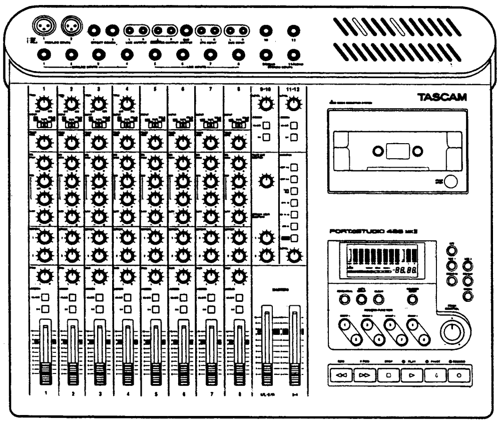


TASCAM

TEAC Professional Division

SERVICE MANUAL

488MKII

PORTASTUDIO

NOTES

As regards the resistors and capacitors, refer to the circuit diagrams and the PCB ass'y drawings contained in this manual.

- PC boards shown viewed from parts side.
- Parts marked with * require longer deliver time.
- ⚠ Parts marked with this sign are safety critical components. They must always be replaced with identical components – refer to the TEAC Parts List and ensure exact replacement.
- Parts not shown in the parts lists, or parts, though listed, having no parts numbers, are not general "ready-to-supply" parts.
- Parts of [ ] mark can be used only with the version designated.

  [J] : JAPAN [US/C] : U.S.A./CANADA [E] : EUROPE
  [UK] : U.K. [A] : AUSTRALIA

注意

標準抵抗,コンデンサーは省略してあります。回路図および基板図を参照してください。

- プリント基板図は部品面が示されています。
- ＊印の部品は納期が若干かかります。あらかじめご了承ください。
- ⚠ 印は安全規格重要部品です。交換するときは必ずティアック指定の部品を使用してください。
- リストされていない部品は原則としてサービス供給部品として取扱っていません。
- 仕向け先

  [J] : JAPAN [US/C] : U.S.A./CANADA [E] : EUROPE
  [UK] : U.K. [A] : AUSTRALIA

INSTRUCTIONS FOR SERVICE PERSONNEL

BEFORE RETURNING APPLIANCE TO THE CUSTOMER, MAKE LEAKAGE - CURRENT OR RESISTANCE MEASUREMENTS TO DETERMINE THAT EXPOSED PARTS ARE ACCEPTABLY INSULATED FROM THE SUPPLY CIRCUIT.

Effective : December, 1994

D00118300A

1. SPECIFICATIONS

仕様

Mechanical Characteristics

Tape:	Compact Cassette (C-30 to 90), High-Bias (Type II, CrO2)
Track Format:	8-track/8-channel, single directional record/play
Head Configuration:	8-channel record/play (hard permalloy) x 1 8-channel erase (ferrite) x 1
Motor:	DC servo capstan motor x 1 DC reel motor x 1 DC ancillary motor x 1
Tape Speed:	9.5 cm/sec.(3-3/4 ips), ± 1%
Pitch Control:	± 12 % (approx.)
Wow and Flutter:	0.04% WRMS, ± 0.06 % W.Peak
Fast Winding Time:	80 sec. (approx.) with C-60
Dimension (W × H × D)	528.4 x 128 x 437 mm (20-13/16" x 5-1/16" x 17-3/16")
Weight:	7.1 kg (15-10/16 lbs.)

Electrical Characteristics

Mixer Section

MIC/LINE INPUTS [CH1, CH2]	
(XLR type connector x 2)	
Input Impedance:	2.8k ohms
Nominal Input Level:	–60 dBV (1mV) (MIC position) –20 dBV (0.1 V) (LINE position)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V) at Trim Min.
MIC/LINE INPUTS [CH1, CH2]	
(1/4" phone jack x 2)	
Input Impedance:	5.8k ohms
Nominal Input Level:	–50 dBV (3mV) (MIC position) –10 dBV (0.3 V) (LINE position)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V) at Trim Min.
MIC/LINE INPUTS [CH3, CH4]	
(1/4" phone jack x 2)	
Input Impedance:	50k ohms
Nominal Input Level:	–50 dBV (3 mV) (MIC position) –10 dBV (0.3 V) (LINE position)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V) at Trim Min.
LINE INPUTS [CH5 — CH8]	
(1/4" phone jack x 4)	
Input Impedance:	50k ohms
Nominal Input Level:	–10 dBV (0.3 V)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V)
STEREO INPUTS [CH9 — CH12]	
(1/4" phone jack x 4)	
Input Impedance:	10k ohms
Nominal Input Level:	–10 dBV (0.3 V)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V)
INSERT [CH1, CH2]	
Input Impedance:	10k ohms
Nominal Input Level:	–10 dBV (0.3 V)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V)
Output Impedance:	10k ohms
Minimum Load Impedance:	2k ohms
Nominal Output Level:	–10 dBV (0.3 V)

2TR INPUT (RCA jack x 2)	
Input Impedance:	47k ohms
Nominal Input Level:	–10 dBV (0.3 V)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V)
SUB NPUT (RCA jack x 2)	
Input Impedance:	47k ohms
Nominal Input Level:	–10 dBV (0.3 V)
Maximum Input Level:	+5 dBV (1.8 V)
LINE OUTPUT (RCA jack x 2)	
Output Impedance:	100 ohms
Minimum Load Impedance:	2k ohms
Nominal Output Level:	–10 dBV (0.3 V)
EFFECT SENDS [1, 2] (RCA jack x 2)	
Output Impedance:	100 ohms
Minimum Load Impedance:	2k ohms
Nominal Output Level:	–10 dBV (0.3 V)
MONITOR OUTPUT (RCA jack x 2)	
Output Impedance:	100 ohms
Minimum Load Impedance:	2k ohms
Nominal Output Level:	–10 dBV (0.3 V)
CUE OUTPUT (RCA jack x 1)	
Output Impedance:	100 ohms
Minimum Load Impedance:	2k ohms
Nominal Output Level:	–10 dBV (0.3 V)
SYNC IN (RCA jack x 1)	
Input Impedance:	10k ohms
Nominal Input Level:	–10 dBV (0.3 V)
SYNC OUT (RCA jack x 1)	
Output Impedance:	100 ohms
Minimum Load Impedance:	2k ohms
Nominal Output Level:	–10 dBV (0.3 V)
PHONES (1/4" stereo phone jack x 1)	
Nominal Load Impedance:	30 ohms
Maximum Output Level:	100 mW (approx.)
Equalizer	
HIGH (Shelving):	10 kHz, ±12 dB
MID (Parametric):	250 Hz to 5 kHz, ±12 dB
LOW (Shelving):	100 Hz, ±12 dB
Frequency Response:	20 Hz to 22 kHz, +1/–2 dB
Signal-to-Noise Ratio	
(at Nominal Input/Output Level):	UNWTD(20 Hz to 20 kHz)/IHF A WTD
1 MIC INPUT — LINE OUTPUT	65 dB / 68 dB
4 MIC INPUTS — LINE OUTPUT	60 dB / 63 dB
1 LINE INPUT — LINE OUTPUT	79 dB / 83 dB
8 LINE INPUT — LINE OUTPUT	76 dB / 79 dB
Distortion	
1 MIC INPUT — LINE OUTPUT	0.05% (at 1 kHz, 20 dB above nominal input level with 30 kHz low-pass filter inserted)
1 LINE INPUT — LINE OUTPUT	0.05% (at 1 kHz, nominal input level)
Crosstalk:	55 dB (at 1 kHz, nominal input level with 30 kHz low-pass filter inserted)

Recorder Section

Frequency Response (overall):	40 Hz to 14 kHz, ±3 dB (without dbx)
Signal-to-Noise Ratio (overall):	UNWTD (20 Hz to 20 kHz)/IHF A WTD (at 3% distortion) 54 dB/58 dB (without dbx) 90 dB/95 dB (with dbx)
Total Harmonic Distortion:	1.3% (at 400 Hz, 0 dB level)
Crosstalk (Channel Separation):	50 dB (without dbx, at 1 kHz, 0 dB level) 70 dB (with dbx, at 1 kHz, 0 dB level)
Erasure:	65 dB (at 1 kHz, +10 dB level)

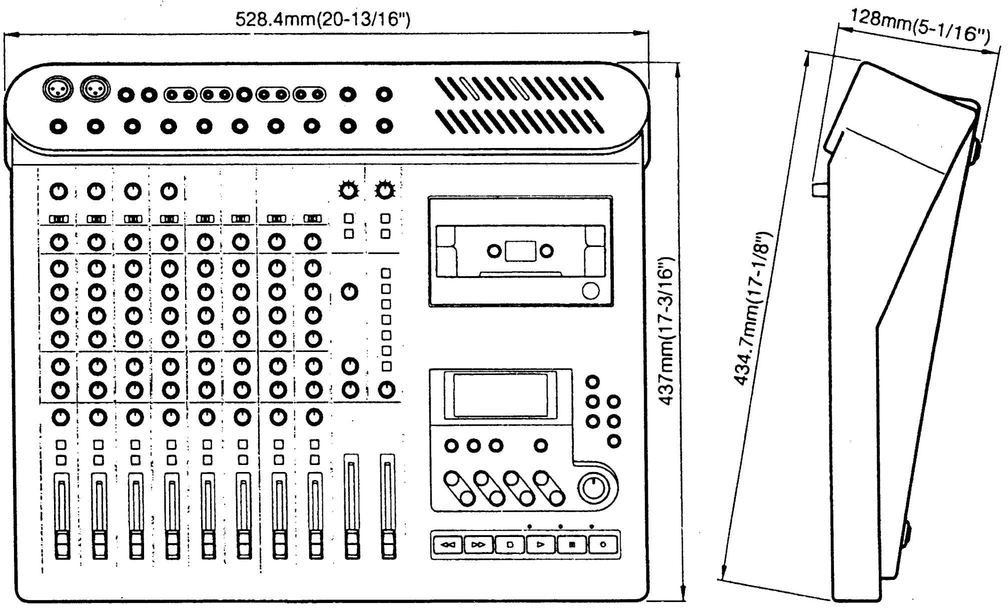
Others

Power Requirements	
USA/CANADA:	120 V AC, 60 Hz
EUROPE:	230 V AC, 50 Hz
U.K./AUSTRALIA:	240 V AC, 50 Hz
JAPAN	100 V AC, 50/60 Hz
Power Consumption:	39 W

In these specifications, 0 dBV is referenced to 1 Volt. Actual voltage levels are also given in parenthesis (0.316 V for -10 dBV rounded off to 0.3 V).

* dbx is a registered trademark of dbx Incorporated.

- *Changes in specifications and features may be made without notice or obligation.*



2. MECHANICAL CHECKS AND ADJUSTMENTS

機構部の確認と調整

2-1. Test tape/equipment

1. Cassette Torque Meter

For checking takeup and supply torque
  Sansei Riko model SRK-CT-W100 or
  TEAC MTT-8902

- Sansei Riko model SRK-CT-W100
  T.T. : 0 – 120 g・cm
  B.T. : 0 – 14 g・cm
- TEAC MTT-8902
  T.T. : 0 – 130 g・cm
  B.T. : 10 – 17 g・cm

For checking fast winding torque
  Sony model TW-2231 or TEAC MTT-8242

- Sony model TW-2231
  0 – 200 g・cm
- TEAC MTT-8242
  0 – 250 g・cm

2. Mirror Tape

- TEAC model MTT-902
  For checking tape positioning
  C-90 type

3. Test Tape

- TEAC model MXT-111
  For checking tape speed and wow/flutter (reproduce method)
  Signal level : 3000 Hz/0 dB
- TEAC model MTT-5562
  For checking Wow/flutter (record/repro method)
  Chrome type, blank tape
- TEAC model MXT-1161
  For checking azimuth and head-tape contact

2-2. Pinch Roller Pressure

1. Hold the STOP and REHEARSAL keys simultaneously, then turn the POWER on to activate the CLEANING mode (The Cleaning logo appears in the display).
2. Attach spring scale to the pinch arm.
3. Pull the scale in the direction indicated in Fig. 2-1 until the pinch roller fully separates from the capstan shaft, then slowly ease the scale so the pinch roller moves back toward the capstan shaft.
4. Note the reading on the spring scale the moment the pinch roller again starts rotating. The spring scale should indicate 380 – 500 g.
5. Press the STOP and COUNTER RESET keys simultaneously to exit the Cleaning mode.

2-1. テスト・テープ

1. カセット・トルク・メータ

テイク・アップ、サプライ・トルク　チェック用
  サンセイ理工製 SRK-CT-W100 又はTEAC MTT-8902

- サンセイ理工製 SRK-CT-W100
  T.T. : 0 ～ 120 g・cm
  B.T. : 0 ～ 14 g・cm
- TEAC MTT-8902
  T.T. : 0 ～ 130 g・cm
  B.T. : 10 ～ 17 g・cm

F.FWD, REWトルク　チェック用
  ソニー製 TW-2231 又はTEAC MTT-8242

- ソニー製 TW-2231
  0 ～ 200 g・cm
- TEAC MTT-8242
  0 ～ 250 g・cm

2. ミラー・テープ

- TEAC MTT-902
  テープ・パス　チェック用
  C-90 タイプ

3. テスト・テープ

- TEAC MXT-111
  テープ・スピード　チエック用
  ワウ・フラッタ（再生法）チェック用
  信号レベル : 3000Hz/0dB
- TEAC MTT-5562
  ワウ・フラッタ（録再法）チェック用
  クロム・タイプ、ブランク・テープ
- TEAC MXT-1161
  アジマス、ヘッド・タッチ　チェック用

2-2. ピンチ・ローラ圧着力

1. STOPキーとREHEARSALキーを同時に押しながらPOWERスイッチをONにし、クリーニング・モードにする。Cleaningのロゴがディスプレイに表示される。
2. ピンチ・アームにバネ秤を掛ける。
3. ピンチ・ローラがキャプスタン・シャフトから完全に離れるように秤を矢印の方向（Fig. 2-1）に引張った後、ピンチ・ローラが再びキャプスタン・シャフトに接触するように徐々に戻す。
4. ピンチ・ローラが回り始めるときの値を読む。
   規格 : 380 ～ 500 g
5. STOPキーとCOUNTER RESETキーを同時に押し、クリーニング・モードを解除する。

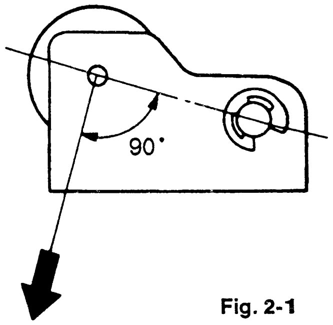


Fig. 2-1

2-3. Tape Positioning

CAUTION

After replacement of the rec/repro head as well as the erase head, gently tighten up screws A through G shown in Fig. 2-2, then loosen each of them by a 1.5 turn before attempting adjustments. Also, the following are required :

Head adjustment jig A (Part No. 5736006600)
Head adjustment jig B (Part No. 5736006700)

2-3. テープ走行

注意 ：録•再ヘッド及び消去ヘッドを交換したときにはFig. 2－2のネジ（A）～（G）を軽く締め切って、その位置からそれぞれのネジを1.5回転緩めた状態で調整を始めること。又、この調整を行う為には次の治具が必要です。

ヘッド調整治具A（P/N：5736006600）
ヘッド調整治具B（P/N：5736006700）

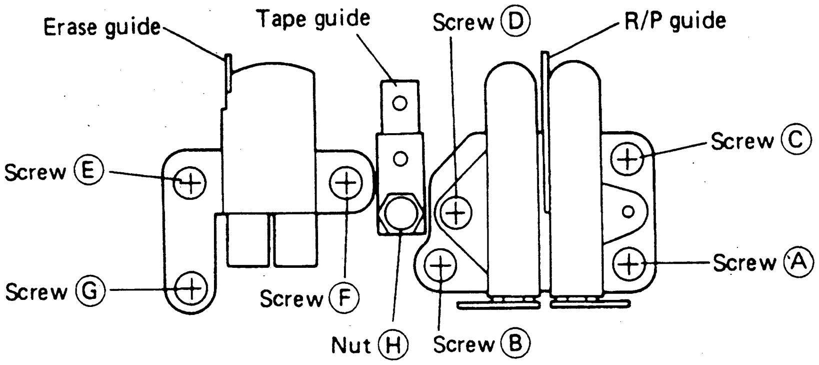


Fig. 2-2

1. Erase Head Height and Tilt

1. Set head adjustment jigs A and B as shown in Fig. 2-3, and enter play mode.
2. Hold the STOP and REHEARSAL keys simultaneously, then turn the POWER on to activate the CLEANING mode (The Cleaning logo appears in the display).
3. Adjust screw G until jig B touches the lower edge of the erase head tape guides.
4. Apply jig B to the head as shown in Fig. 2-4 to check head tilt. Adjustment is made by turning screws E and F by the same amount (within a 1/8 turn) until the head is perpendicular to the jig.
5. Recheck the head height.
6. Repeat steps 3 through 5 until the height and tilt are correct.

2. Tape Guide Height

7. Adjust nut H until jig B touches the tape guide upper edge.

1. 消去ヘッドの高さ及びチルト調整

1） ヘッド調整治具A、BをFig. 2-3のようにセットする。
2） STOPキーとREHEARSALキーを同時に押しながらPOWERスイッチをONにし、クリーニング•モードにする。Cleaningのロゴがディスプレイに表示される。
3） 治具Bが消去ヘッドのテープ・ガイドの下側に当たる様にネジGで高さを調整する。
4） Fig. 2-4の様に治具Bをヘッドに当てて、チルトを確認しヘッドが治具に対して垂直になる様に、ネジE、Fを同量（1/8回転以下）回し調整する。
5） 再度、ヘッドの高さを確認する。
6） 高さ及びチルトが最適になるまで3）～ 5）項を繰り返す。

2. テープ・ガイドの高さ調整

7） 治具Bがテープ・ガイドの上側に当たる様にナットHを回して調整する。

3. Rec/Repro Head Height and Tilt

8. Adjust the height by adjusting screw C until jig B touches the tape guide lower edge.
9. Place jig B as shown in Fig. 2-4 to check the head tilt. Adjustment is made by giving the same amount of turn to screws A and B (within a 1/4 turn) until jig B is perpendicular to the head.
10. Recheck the head height.
11. Repeat steps 8 through 10 until the correct height and tilt are obtained.
12. Press the STOP and COUNTER RESET keys simultaneously to exit the Cleaning mode.

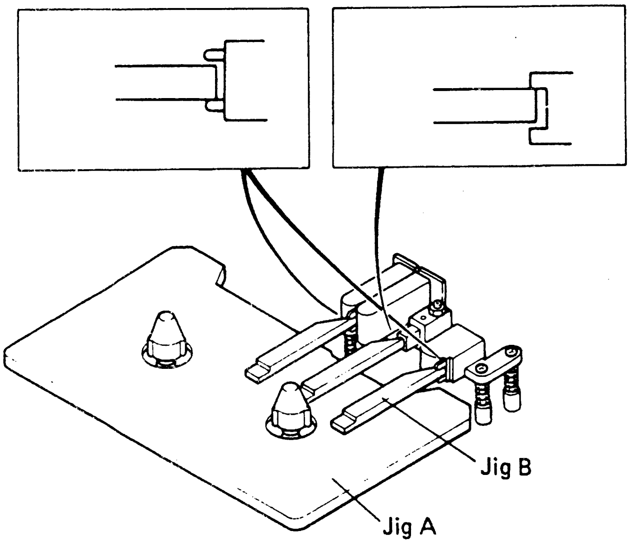


Fig. 2-3

4. Head Azimuth (Ch.1 – 4)

13. Unplug connector P1 from DBX PCB, connect pin 2 (CH1) of the P1 connector to the vertical input of an oscilloscope, and connect pin 5 (CH4) of the P1 connector to the horizontal input of the scope.
14. Load test tape TEAC MXT-1161.
15. While playing the 315 Hz, 2 kHz and 6.3 kHz signals on the test tape, adjust screw B until there is no phase shift between CH 1 and CH 4 outputs (see Fig. 2-5).

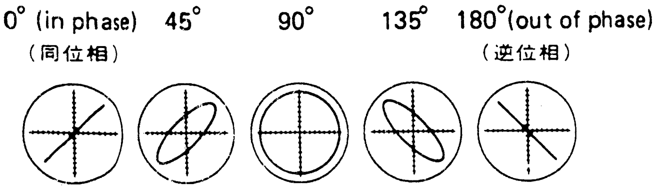


Fig. 2-5 Confirming phase relationship

3. 録・再ヘッドの高さ及びチルト調整

8) 治具Bがテープ・ガイドの下側に当たる様にネジCで高さを調整する。
9) Fig. 2-4の様に治具Bをヘッドに当てて、チルトを確認しヘッドが治具Bに対して垂直になる様にネジA, Bを同量(1/4回転以下) 回し調整する。
10) 再度、ヘッドの高さを確認する。
11) 高さ及びチルトが最適になるまで、8) ～ 10) 項を繰り返す。
12) STOPキーとCOUNTER RESETキーを同時に押し、クリーニング・モードを解除する。

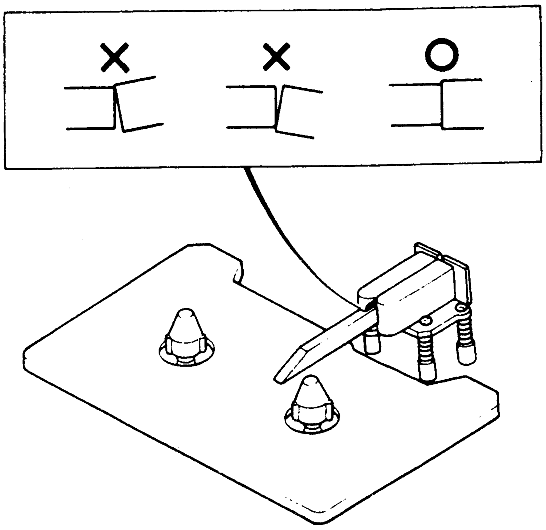


Fig. 2-4

4. ヘッド・アジマス（1CH – 4CH）

13) DBX PCBのコネクタP1を抜き、P1コネクタの2番ピン(CH1) をオシロスコープのVER側に、P1コネクタの5番ピン (4CH) をオシロスコープのHOR側に接続する。
14) テスト・テープTEAC MXT-1161を装着する。
15) プレイ・モードにて315Hz、2kHzと6.3kHzを再生したとき1CHと4CHの位相を合わせる様にネジBを回して調整する。(Fig. 2-5参照)

5. Tape Positioning

16. Run mirror tape TEAC MTT-902, and adjust screw C until the tape flushes with (and does not rub on) the lower edge of the rec/repro head tape guide. Check also the erase head and the tape are almost in parallel. If necessary, adjust screw F. When screw F is adjusted, be sure to recheck the head height and tilt.

6. Head-Tape Contact

17. Load test tape TEAC MXT-1161 and run it in play mode.
18. While the 10 kHz recording is playing hack, repeatedly apply and release a slight finger pressure to the left reel and check that the level from CH 1 (connector pin 2 on DBX PCB) and CH 8 (connector pin 9 on DBX PCB) does not vary (tolerance : within 0.2 dB) as back tension varies.
19. If either channel level varies, adjust by giving the same amount of turn (within a 1/4 turn) to screws A and B (if the ch.1 level varies, loosen the screws ; if the ch. 8 level varies, tighten the screws), then adjust screw C as stated in paragraph 5 above (Tape Positioning).
20. Recheck for any level variation. Repeat step 19 until there is no level variation.
21. If screws A and B were adjusted, be sure to go back to paragraph 4 above (Azimuth Adjustment) and repeat procedure starting from step 13.

7. Head Azimuth (Ch.5 – 8)

22. Play the 315 Hz, 2 kHz and the 6.3 kHz recording on test tape TEAC MXT-1161 and adjust screw D for phase matching between CH 5 (connector pin 6 on DBX PCB) and CH 8 (connector pin 9 on DBX PCB).

8. Tape Positioning

23. Run mirror tape TEAC MXT-902 in play and stop alternately to check that tape flushes with (and does not rub on) the following : tape guide lower edge of the erase and the rec/repro head, and the upper edge of the tape guide between the heads (Fig.2-6).

5. 走行調整

16) ミラー・テープ TEAC MTT-902を走行させ、録・再ヘッドのテープ・ガイド下側にテープが当たる様にネジCで調整する。又、消去ヘッドとテープがほぼ平行であることを確認し、傾いている場合にはネジFを回して調整する。ネジFを調整した場合は、高さ及びチルトを再調整する。

6. ヘッド・タッチ

17) テスト・テープ TEAC MXT-1161を装着し、プレイ・モードでテープを走行させる。
18) 10kHzを再生し、左リールを軽く手で押さえたり、離したりしてバック・テンションを変え1CH (DBX PCBのコネクタ2番ピン) 及び8CH (DBX PCBのコネクタ9番ピン) のレベルが変化しない (0.2dB以下) ことを確認する。
19) もし、どちらか一方のCHのレベルが変動するようであればネジA、Bを同量 (1/4回転以下) 回し (1CHがレベル変動する場合にはネジを締める様に、8CHがレベル変動する場合にはネジを緩める様に回す。) 5項 (走行調整) の要領でネジCを調整する。
20) 再度レベル変動を確認し、レベル変動が無くなるまで19)項を繰り返す。
21) ネジA、Bを調整した場合には必ず、4項 (アジマス調整) に戻り、再度それ以後の項目を繰り返す。

7. ヘッド・アジマス (5CH－8CH)

22) テスト・テープ TEAC MXT-1161の315Hz、2kHz、6.3kHzを再生したとき、5CH (DBX PCBのコネクタ6番ピン) と8CH (DBX PCBコネクタ9番ピン) の位相を合わせる様にネジDを回して調整する。

8. テープ走行確認

23) ミラー・テープ TEAC MXT-902を走行させ、Fig. 2－6の様にテープが消去ヘッド及び録・再ヘッドのテープ・ガイド下側、テープ・ガイド上側に当たり、かつテープのカールが無いことをストップ、プレイを繰返し確認する。

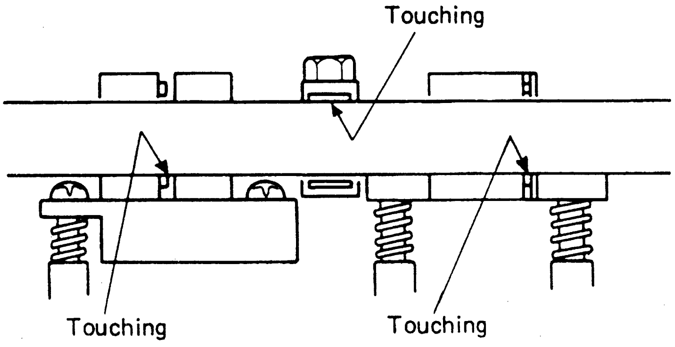


Fig. 2-6

2-4. Reel Torque

1. Takeup Torque/Back Tension

1. Set a cassette torque meter (SRK-CT-W100 or TEAC MTT-8902), enter play mode, and read the torque meter. If there is fluctuation in the reading, note the mean value. Specifications are as follows :
   Takeup Torque (right reel side) : 20 – 65 g・cm
   Back Tension (left reel side) : 11 – 15 g・cm
2. If back tension is out of specs, hold the STOP and CHECK keys simultaneously, then turn the POWER switch on to activate the ADJUST mode (The ADJ logo appears in the display). After setting the 488MKⅡ in the ADJUST mode, turn the semi-fixed resistor R11 (Fig. 2-7) on CONTROL PCB until back tension is 12.5 g・cm. Press the STOP and CLEAR keys simultaneously to exit the ADJUST mode.

2-4. リール・トルク

1. テイク・アップ・トルク/バック・テンション

1) カセット・トルク・メータ（SRK-CT-W100、又はMTT-8902）を装着後、プレイ・モードにしトルク・メータの値を読む。振れのある場合は中心値とする。規定値は次の通りです。
   テイク・アップ・トルク（右リール台）：20 ～ 65g・cm
   バック・テンション（左リール台）： 11 ～ 15g・cm
2) もしバック・テンションが上記値より外れている場合には、STOPキーとCHECKキーを同時に押しながらPOWERスイッチをONにし、アジャスト・モードにする。ADJのロゴがディスプレイに表示される。アジャスト・モード後、バック・テンションの値が12.5gになる様に、CONTROL PCBの半固定抵抗R11（Fig. 2-7）を回して調整する。STOPキーとCLEARキーを同時に押し、アジャスト・モードを解除する。

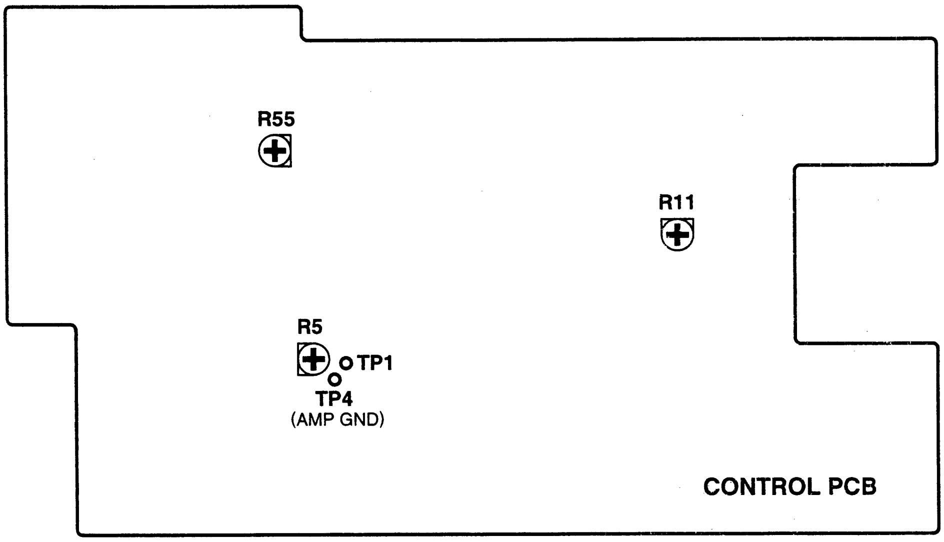


Fig. 2-7

2. Fast Winding Torque

Set a cassette torque meter (TW-2231 or TEAC MTT-8242) and check torque the instant F.F/REW is entered. Specifications are as follows :

F.F Torque (right reel side) : 70 – 180 g・cm
REW Torque (left reel side) : 70 – 180 g・cm

2. F.F／REW トルク

カセット・トルク・メータ（TW-2231又はMTT-8242）を装着し、F.F.動作及びREW動作の起動トルクをそれぞれ測定する。

規定値は次の通りです。

F.F.トルク（右リール台）：70 ～ 180g・cm
REWトルク（左リール台）：70 ～ 180g・cm

2-5. Tape Speed

1. Connect a frequency counter to CUE OUTPUT jack.
2. Set the PITCH CONTROL dial to its center position.
3. Turn POWER on.
4. Load test tape TEAC MXT-111 and play it for about 1 minute for worming up.
5. Play the middle section of the tape, and adjust adjustment resistor R55 (Fig. 2-7) on the CONTROL PCB assembly until the frequency reading is 3000 ± 5 Hz.
6. After adjustment, check for the following at both the beginning and the end of the tape :

   Frequency reading : 3000 +/−45 Hz
   Fluctuation : less than 30 Hz

2-6. Wow and Flutter

CAUTION:
Measurement should be repeated at the beginning, the middle, and the end of a test tape. (Wind the tape until tape pack on the right reel exceeds the first mark on the cassette half scale for taking measurement at the beginning of the tape ; similarly, rewind the tape until tape pack on the left reel exceeds the first mark on the scale for measurement at the tape end.)

Reproduce Method

1. Connect a wow and flutter meter to the 488MKⅡ as shown in Fig. 2-8.
2. Load a test tape TEAC MXT-111 or equivalent tapes and play it.
3. Note the reading on the wow/flutter meter. The reading should be 0.065% WRMS or less (weighted)

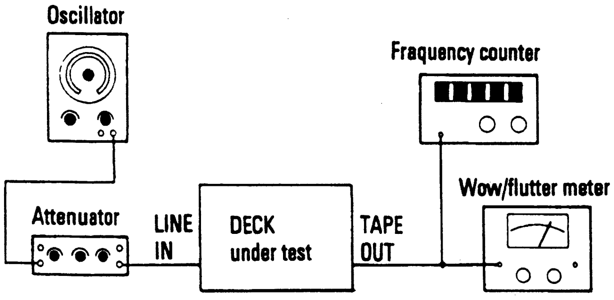


Fig. 2-8

2-5. テープ速度

1. 周波数カウンタをCUE OUTPUTに接続する。
2. ピッチ・コントロル・ダイヤルを中央にセットする。
3. POWERスイッチをONにする。
4. キャプスタン・モータを回転させウォーミング・アップする為にTEAC MXT-111を装着し、少なくとも1分間そのままにしておく。
5. テスト・テープの中間部を再生させて、テープ速度が3,000±5Hzになる様にCONTROL PCB ASSYの半固定抵抗R55（FIg. 2-7）を調整する。
6. 調整後、テープの巻き始めと巻き終りにて下記の値が得られるか確認する。

   速度偏差：3,000±45Hz
   変動幅：30Hz以下

2-6. ワウ・フラッタ

注意：測定はテープの巻き始め、中間部、巻き終りでそれぞれ行って下さい。（但しハーフの巻き始めと巻き終わりの1目盛りを除く。）

再生法

1. Fig. 2-8の様にワウ・フラッタ・メータを488MKⅡに接続する。
2. テスト・テープ TEAC MXT-111又は相当品を装着し再生する。
3. ワウ・フラッタ値を測定する。

   規格：0.065％WRMS以下（聴感補正値）

3. MIXER CHECKS

ミキサー部の信号チェック

Notes:

1. The nominal level at inputs and outputs is −10 dBV, 1 kHz.
2. Unless otherwise specified, turn each TRIM control to minimum level position (fully to LINE side) and set each EQ control to its center position.
3. Unless otherwise specified, control and fader setting once set should be left as they are for subsequent checking.
4. Unless otherwise specified, leave all switches in their OFF positions.

3-1. MASTER 1/L-2/R Fader (Fig. 3-1)

1. Push the MASTER 1/L-2/R fader all the way up, apply a nominal level signal to SUB INPUT L and check for −2 ± 2 dBV at LINE OUT L.
2. Pull the MASTER 1/L-2/R fader until the level reading at LINE OUT L decreases by about 8 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the MASTER 1/L-2/R fader is in the shaded area between 7 and 8 on the scale.
3. Apply a nominal level signal to SUB INPUT R and check for −10 dBV ± 2 dB at LINE OUT R.

注意：

1. 各入出力に於ける基準レベル信号は、1kHz, −10dBVとする。
2. 特に指示が無い限り、各TRIMつまみは最小（LINE側いっぱい）、各EQつまみはセンターの位置にセットしておくこと。
3. 特に指示が無い限り、一度セットしたつまみ、フェーダーはそれ以降のチェックのためそのままにしておくこと。
4. 特に指示が無い限り、スイッチ類はOFFにしておくこと。

3-1. MASTER 1/L-2/Rフェーダー（Fig. 3-1）

1. MASTER 1/L-2/Rフェーダーを最大の位置にセットし、SUB INPUT Lに基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT Lの出力レベルは−2 ± 2dBVであること。
2. MASTER 1/L-2/Rフェーダーを8dB程絞り、LINE OUT Lの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
このとき、MASTER 1/L-2/Rフェーダーが網目の位置（7〜8目盛り）にあること。
3. SUB INPUT Rに基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT Rの出力レベルは−10 ± 2dBVであること。

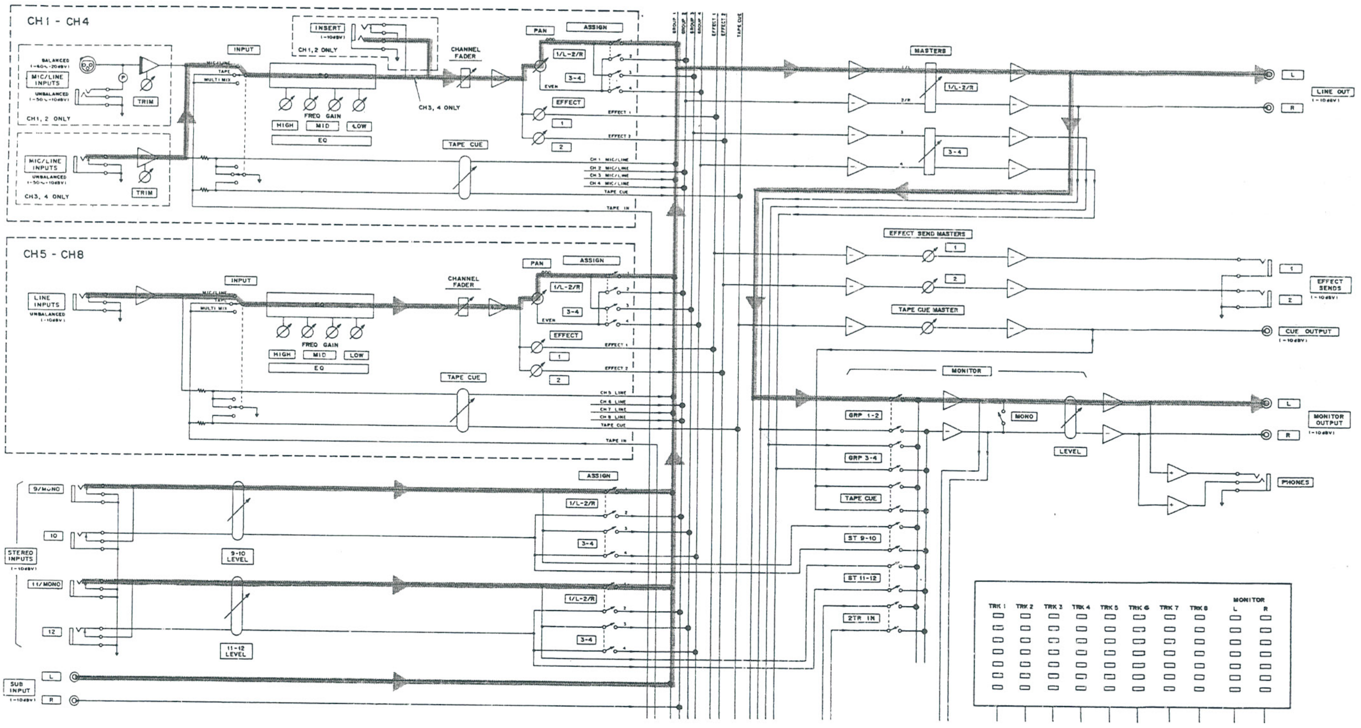

CH1 - CH4
INSERT
INPUT
CH1, 2 ONLY
CHANNEL FADER
PAN
ASSIGN
1/L-2/R
3-4
EFFECT
1
2
TAPE CUE
MIC/LINE INPUTS
TRIM
CH3, 4 ONLY
HIGH
MID
LOW
EQ
FREQ GAIN
CH5 - CH8
LINE INPUTS
9/MONO
10
11/MONO
12
STEREO INPUTS
9-10 LEVEL
11-12 LEVEL
SUB INPUT
L
R
MASTERS
LINE OUT
EFFECT SEND MASTERS
TAPE CUE MASTER
EFFECT SENDS
CUE OUTPUT
MONITOR
GRP 1-2
GRP 3-4
TAPE CUE
ST 9-10
ST 11-12
2TR IN
MONO
LEVEL
MONITOR OUTPUT
PHONES
TRK 1
TRK 2
TRK 3
TRK 4
TRK 5
TRK 6
TRK 7
TRK 8

Fig. 3-1

3-2. INPUT Fader on Channels 1 thru 2 (Fig. 3-1)

1. With the MASTER 1/L-2/R fader set to its nominal position, set the ASSIGN 1/L-2/R) switch (channel 1) to ON.
2. Turn the PAN (channel 1) all the way to the L position and push the INPUT fader (channel 1) all the way up.
3. Apply a nominal level signal to INSERT 1 and check for −2 ± 3 dBV at LINE OUT L.
4. Pull the INPUT fader (channel 1) until the level reading at LINE OUT L decreases by about 8 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the INPUT fader (channel 1) is in the shaded area between 7 and 8 on the scale.
5. Turn the PAN (channel 1) all the way to the R position and check for −10 dBV ± 2 dB at LINE OUT R.
6. In a similar way, with the nominal signal applied to the INSERT 2, check for the output level at channel 2.

3-2. INPUTフェーダー（CH1～CH2）（Fig. 3-1）

1. MASTER 1/L-2/Rフェーダーが基準位置にセットされた状態で、ASSIGN 1/L-2/Rスイッチ（CH1）をONにセットする。
2. PANつまみ（CH1）をL側、INPUTフェーダー（CH1）を最大にセットする。
3. INSERT 1に基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT Lの出力レベルは−2 ± 3dBVであること。
4. INPUTフェーダー（CH1）を8dB程絞り、LINE OUT Lの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
   このとき、INPUTフェーダー（CH1）が網目の位置（7～8目盛り）ににあること。
5. PANつまみ（CH1）をR側にセットしたとき、LINE OUT Rの出力レベルは−10 ± 2dBVであること。
6. 同様にINSERT 2に基準レベル信号を入力したときのCH2の出力レベルを確認する。

3-3. INPUT fader on Channels 3 thru 8 (Fig.3-1)

1. Set the TRIM control (channel 3) to its minimum level position (fully to LINE side), INPUT switch (channel 3) to MIC/LINE, ASSIGN 1/L-2/R switch to ON.
2. With the MASTER 1/L-2/R fader set to its nominal position, turn the PAN (channel 3) control all the way to its L position and push the INPUT fader (channel 3) all the way up.
3. Apply a nominal level signal to the MIC/LINE INPUT 3 jack and check for −2 ± 3 dBV at LINE OUT L.
4. Pull the INPUT fader (channel 3) until the level reading at LINE OUT L decreases by about 8 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the INPUT fader (channel 3) is in the shaded area between 7 and 8 on the scale.
5. Turn the PAN control (channel 3) all the way to its R position and check for −10 ± 2 dBV at LINE OUT R.
6. In a similar way, check for correct output reading when a nominal level signal is fed into MIC/LINE INPUT (LINE INPUT) of each of the remaining channels 4 to 8.

3-3. INPUTフェーダー（CH3～CH8）（Fig. 3-1）

1. TRIMつまみ（CH3）を最小（LINE側いっぱい）に、INPUTスイッチ（CH3）をMIC/LINEに、ASSIGN 1/L-2/RスイッチをONにセットにする。
2. MASTER 1/L-2/Rフェーダーが基準位置にセットされた状態でPANつまみ（CH3）をL側、INPUTフェーダー（CH3）を最大にセットする。
3. MIC/LINE INPUT 3に基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT Lの出力レベルは−2 ± 3dBVであること。
4. INPUTフェーダー（CH3）を8dB程絞り、LINE OUT Lの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
   このとき、INPUTフェーダー（CH3）が網目の位置（7～8目盛り）にあること。
5. PANつまみ（CH3）をR側にセットしたとき、LINE OUT Rの出力レベルは−10 ± 2dBVであること。
6. 同様にCH4からCH8迄の各CHのMIC/LINE INPUT（LINE INPUT）に基準レベル信号を入力して、出力レベルを確認する。

3-4. LEVEL Control on Channels 9 − 10 and 11 − 12 (Fig. 3-1)

• STEREO 9 - 10

1. With the MASTER 1/L-2/R fader set to its nominal position, set the 9-10 LEVEL control to its maximum position and the 9-10 ASSIGN switch to its 1/L-2/R position.
2. Connect a dummy plug to STEREO INPUT 10 to electronically disconnect the jack.
3. Apply a nominal level signal to STEREO INPUT 9/MONO and check for 0 ±3 dBV at LINE OUT L.
4. Turn down the 9-10 LEVEL control until the level reading at LINE OUT L decreases by about 10 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the 9-10 LEVEL control is at about the 2 o'clock position.
5. Removing the dummy plug from STEREO INPUT 10, apply a nominal level signal to the jack and check for −10 ±2 dBV at LINE OUT R.

• STEREO 11 - 12

6. In a similar way, set the 11-12 LEVEL control and check for correct output level.

3-5. MONO Input in Channels 9 − 10 and 11 − 12

1. With the 9-10 LEVEL control set to its nominal position, apply a nominal level signal to STEREO INPUT 9/MONO only (with its companion STEREO INPUT 10 jack empty) and check for −10 ± 3 dBV at both L and R of LINE OUTs.
2. In a similar way, apply a nominal level signal to STEREO INPUT 11/MONO only and check for correct output reading.

3-6. MONITOR LEVEL Control (Fig 3-1)

1. After completing settings up to paragraph 3-3's step 4 (the output level at LINE OUT L is −10 dBV), engage only the MONITOR GRP 1-2 switch (all other MONITOR switches should be Off).
2. Turn the MONITOR LEVEL control to its maximum position and check for −2 ± 3 dBV at MONITOR OUTPUT L.
3. Turn down the MONITOR LEVEL control until the level reading at MONITOR OUTPUT L decreases by about 8 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the MONITOR LEVEL control is at about the 2 o'clock position.
4. Turn the PAN control all the way to its R position and check for −10 ± 2 dBV at MONITOR OUTPUT R

3-4. LEVELつまみ（CH9-10、CH11-12）（Fig. 3-1）

• STEREO 9-10

1. MASTER 1/L-2/Rフェーダーが基準位置にセットされた状態で9-10 LEVELつまみを最大に、9-10 ASSIGNスイッチを1/L-2/Rにセットする。
2. STEREO INPUT 10にダミーのプラグを挿入し、STEREO INPUT 10の入力を切る。
3. STEREO INPUT 9/MONOに基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT Lの出力レベルは0±3dBVであること。
4. 9-10 LEVELつまみをを10dB程絞り、LINE OUT Lの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
   このとき、9-10 LEVELつまみが2時位の位置ににあること。
5. STEREO INPUT 10からダミーのプラグを外しSTEREO INPUT 10に基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT Rの出力レベルは−10±2dBVであること。

• STEREO 11-12

6. 同様に11-12 LEVELつまみをセットし、出力を確認する。

3-5. L/MONOチェック（CH9-10、CH11-12）

1. 9-10 LEVELつまみが基準位置にセットされた状態で、STEREO INPUT 9/MONOのみに基準レベル信号を入力したとき、LINE OUT L及びRの出力レベルが−10±3dBVであることを確認する。
2. 同様に、STEREO INPUT 11/MONOのみに基準レベル信号を入力したときの出力レベルを確認する。

3-6. MONITOR LEVELつまみ（Fig. 3-1）

1. 3-3項のステップ4迄のセッテングをした後（LINE OUT Lの出力レベルが−10dBV）、MONITORスイッチのGRP 1-2のみをONに, MONITOR MONOスイッチをOFFにセットする。
2. MONITOR LEVELつまみを最大にセットしたとき、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−2±3dBVであること。
3. MONITOR LEVELつまみを8dB程絞り、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
   このとき、MONITOR LEVELつまみが2時位の位置にあること。
4. PANつまみをR側にセットしたとき、MONITOR OUTPUT Rの出力レベルは−10±2dBVであること。

3-7. MASTER 3 – 4 Fader (Fig. 3-2)

1. After completing settings up to paragraph 3-6's step 3, set the ASSIGN 3-4 switch to ON (ASSIGN 1-2 switch to OFF) and the MONITOR GRP 3-4 switch only to ON (all other MONITOR switches should be Off).
2. Turn the MASTER 3-4 fader to its maximum position and check for −2 ± 3 dBV at MONITOR OUTPUT L.
3. Pull the MASTER 3-4 fader until the level reading at MONITOR OUTPUT L decreases by about 8 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that MASTER 3-4 fader is in the shaded area between 7 and 8 on the scale.
4. Turn the PAN control all the way to its R position and check for −10 ± 2 dBV at MONITOR OUTPUT R

3-7. MASTER 3-4フェーダー (Fig. 3-2)

1. 3-6項のステップ3迄のセッテングをした後、ASSIGN 3-4スイッチをONに、(ASSIGN 1-2スイッチをOFFに)、MONITORスイッチのGRP 3-4のみをONにセットする。
2. MASTER 3-4フェーダーを最大にセットしたとき、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−2±3dBVであること。
3. MASTER 3-4フェーダーを8dB程絞り、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
このとき、MASTER 3-4フェーダーが網目の位置(7～8目盛り)にあること。
4. PANつまみをR側にセットしたとき、MONITOR OUTPUT Rの出力レベルは−10±2dBVであること。

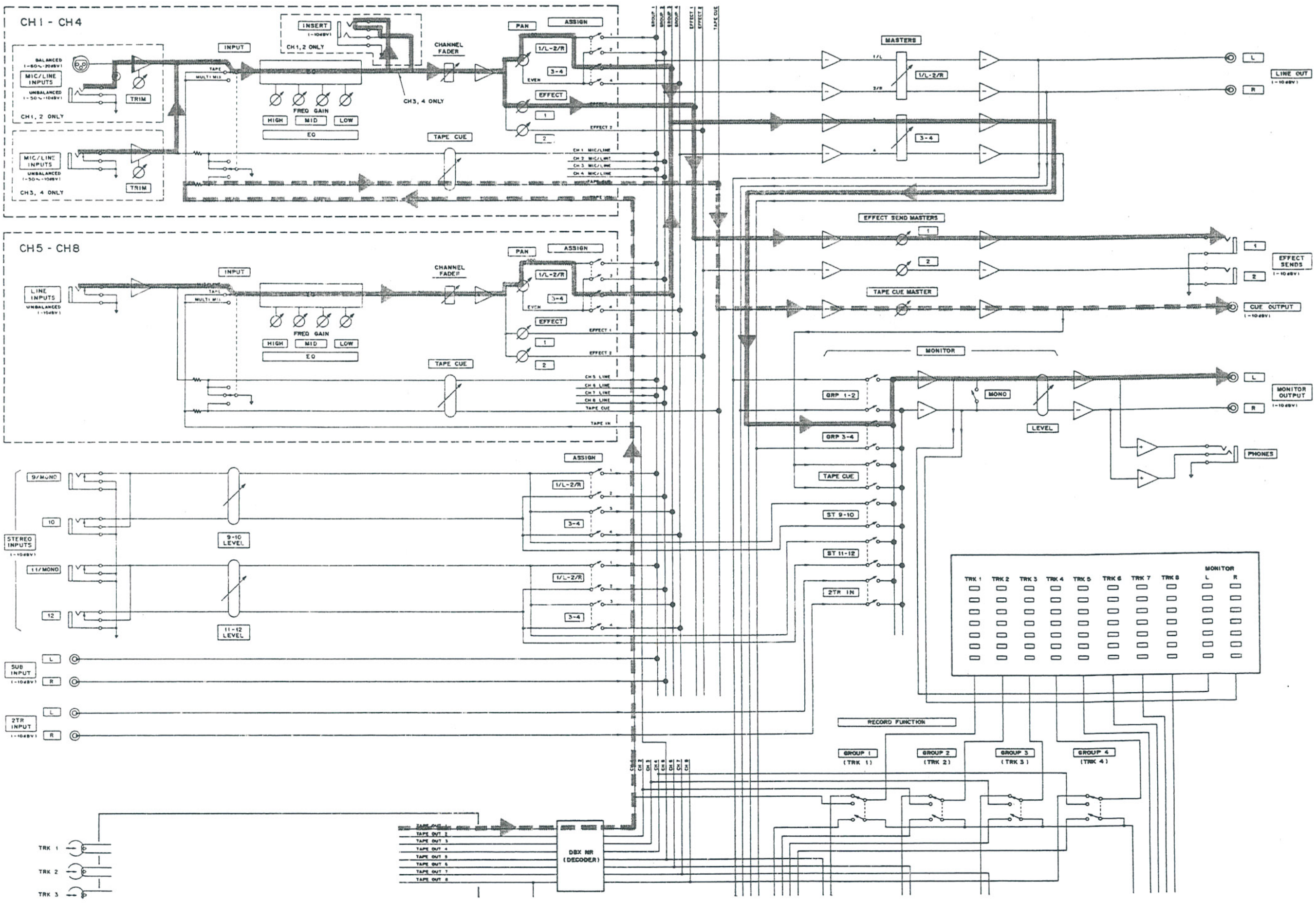

CH1 - CH4
INSERT
INPUT
CHANNEL FADER
PAN
ASSIGN
1/L-2/R
3-4
EFFECT
1
2
EQ
HIGH
MID
LOW
FREQ GAIN
TRIM
MIC/LINE INPUTS
BALANCED
UNBALANCED
CH1, 2 ONLY
CH3, 4 ONLY
TAPE CUE
CH5 - CH8
LINE INPUTS
MASTERS
LINE OUT
L
R
EFFECT SEND MASTERS
EFFECT SENDS
TAPE CUE MASTER
CUE OUTPUT
MONITOR
GRP 1-2
GRP 3-4
TAPE CUE
ST 9-10
ST 11-12
2TR IN
MONO
LEVEL
MONITOR OUTPUT
PHONES
STEREO INPUTS
9/MONO
10
11/MONO
12
9-10 LEVEL
11-12 LEVEL
SUB INPUT
2TR INPUT
RECORD FUNCTION
GROUP 1 (TRK 1)
GROUP 2 (TRK 2)
GROUP 3 (TRK 3)
GROUP 4 (TRK 4)
DBX NR (DECODER)
TRK 1
TRK 2
TRK 3
TRK 4
TRK 5
TRK 6
TRK 7
TRK 8

Fig. 3-2

3-8. TAPE CUE MASTER Control (Fig. 3-2)

1. Set the DBX NR switch to OFF and INPUT switch (channel 1) to TAPE.
2. When setting the TAPE CUE control (channel 1) only and TAPE CUE MASTER control to their maximum position, then playing back the TEAC MXT-112 test tape, the output level at CUE OUTPUT should be −6±3 dBV.
3. Turn down the TAPE CUE MASTER control until the level reading at CUE OUTPUT decreases by about 4 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the TAPE CUE MASTER control is at about the 2 o'clock position.

3-9. EFFECT SEND MASTER Controls (Fig.3-2)

1. Turn the EFFECT 1 and EFFECT SEND MASTER controls to their maximum position.
2. With the INPUT switch set to MIC/LINE (or LINE) and the INPUT fader to its nominal position, apply a nominal level signal to MIC/LINE INPUT (or LINE INPUT) LINE IN and check for −2±3 dBV at EFFECT SEND 1.
3. Turn down the EFFECT SEND MASTER 1 control until the level reading at EFFECT SEND 1 decreases by about 8 dB and is −10 dBV. When you did so, check to see that the EFFECT SEND MASTES 1 control is at about the 2 o'clock position.
4. In a similar way, turn the EFFECT 2 and EFFECT SEND MASTER 2 controls until the level reading at EFFECT SEND 2 is −10 dBV.

3-10. Output Level at MONITOR OUTPUT Jacks

•GRP 1-2

1. After performing step 3 in paragraph 3-6, check for −10±2 dBV at MONITOR OUTPUT L.
2. After performing step 4 in paragraph 3-6, check for −10±2 dBV at MONITOR OUTPUT R.

•GRP 3-4

3. After performing step 3 in paragraph 3-7, check for −10±2 dBV at MONITOR OUTPUT L.

4. After performing step 4 in paragraph 3-7, check for −10±2 dBV at MONITOR OUTPUT R.

•TAPE CUE

5. After performing settings in paragraph 3-8, with the MONITOR LEVEL control set to its nominal position, engage only the MONITOR TAPE CUE switch (all other MONITOR switches should be Off) and check for −10±2 dBV at MONITOR OUTPUT L, R.

3-8. TAPE CUE MASTERつまみ（Fig. 3-2）

1. DBX NRスイッチをOFFに、INPUTスイッチ（CH1）をTAPEにセットする。
2. TAPE CUEつまみ（CH1）のみとTAPE CUE MASTERつまみを最大にセットし、TEAC MXT-112 テスト・テープを再生したとき、CUE OUTPUTの出力レベルが−6±3dBVであること。
3. TAPE CUE MASTERつまみを4dB程絞り、CUE OUTPUTの出力レベルが−10dBVになるようにセットする。
   このとき、TAPE CUE MASTERつまみが2時位の位置にあること。

3-9. EFFECT SEND MASTERつまみ（FIG. 3-2）

1. EFFECT 1つまみ、EFFECT SEND MASTERS 1つまみを最大にセットする。
2. INPUTスイッチがMIC/LINE（又はLINE）に、INPUTフェーダーが基準位置にセットされた状態で、MIC/LINE INPUT（又はLINE INPUT）に基準レベル信号を入力したとき、EFFECT SEND 1の出力レベルが−2±3dBVであることを確認する。
3. EFFECT SEND MASTER 1つまみを8dB程絞り、EFFECT SEND 1の出力レベルが−10dBVになるようにセットする。このとき、EFFECT SEND MASTER 1つまみが2時位の位置にあること。
4. 同様にEFFECT 2つまみとEFFECT SEND MASTER 2つまみでEFFECT SEND 2の出力レベルが−10dBVになるようにセットする。

3-10. MONITOR OUTPUT出力のチェック

・GRP 1-2

1. 3-6項、ステップ3をした後、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−10±2dBVであること。
2. 3-6項、ステップ4をした後、MONITOR OUTPUT Rの出力レベルが−10±2dBVであること。

・GRP 3-4

3. 3-7項、ステップ3をした後、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−10±2dBVであること。
4. 3-7項、ステップ4をした後、MONITOR OUTPUT Rの出力レベルが−10±2dBVであること。

・TAPE CUE

5. 3-8項のセッテングをした後、MONITOR LEVELつまみが基準位置にセットされた状態で、MONITORスイッチをTAPE CUEのみONにしたとき、MONITOR OUTPUT L, Rの出力レベルが−10±2dBVであること。

•ST 9-10

6. After completing settings up to paragraph 3-4's step 5, with the MONITOR LEVEL control set to its nominal position, connect a dummy plug to STEREO INPUT 10 to electronically disconnect the jack, then engage only the MONITOR ST 9-10 switch.
7. Apply the nominal level signal to STEREO INPUT 9, and check for −10 ± 2 dBV at the MONITOR OUTPUT L.
8. Removing the dummy plug from the STEREO INPUT 10 jack, apply the nominal level signal to that jack, then check for −10 ± 2 dBV at the MONITOR OUTPUT R.

•ST 11-12

As in paragraph "ST 9-10", make checking stated in steps 9 and 10.

9. Engage only the MONITOR ST 11-12 switch, apply the nominal level signal to STEREO INPUT 11/MONO, then check for −10 ± 2 dBV at the MONITOR OUTPUT L.
10. Apply the nominal level signal to STEREO INPUT 12, then check for −10 ± 2 dBV at the MONITOR OUTPUT R.

•2TR IN

11. With the MONITOR control set to the nominal position, engage only the MONITOR 2TR IN switch.
12. Apply the nominal level signal to the 2TR INPUT L (R) and check that the output level at MONITOR OUTPUT L (R) is −10 ± 2 dBV.

•Monitor Level Meter

13. When doing each setting of the MONITOR switch as instructed in paragraph 3-10, check that the reading of the Monitor Level Meter is 0 dB. Give consideration to the difference between channel L and channel R based on channel L.

3-11. PHONES Output Level

With all input and output controls set to their nominal positions, turn the MONITOR LEVEL control all the way to its maxim position and check for 100 mW or more at PHONES jack under 30 ohm load.

・ST 9-10

6. 3-4項、ステップ5迄のセッテングをした後、MONITOR LEVELつまみが基準位置にセットされた状態でSTEREO INPUT 10にダミのプラグを挿入し、MONITORスイッチをST 9-10のみONにする。
7. STEREO INPUT 9に基準レベル信号を入力したとき、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−10±2dBVであること。
8. STEREO INPUT 10からダミのプラグを外して同端子に基準レベル信号を入力したとき、MONITOR OUTPUT Rの出力レベルが−10±2dBVであること。

・ST 11-12

ST 9-10項と同じ要領でステップ9、10のチェックをする。

9. MONITORスイッチをST 11-12のみONにして、STEREO INPUT 11/MONOに基準レベル信号を入力したとき、MONITOR OUTPUT Lの出力レベルが−10±2dBVであること。
10. STEREO INPUT 12に基準レベル信号を入力したとき、MONITOR OUTPUT Rの出力レベルが−10±2dBVであること。

・2TR IN

11. MONITORつまみが基準位置にセットされた状態でMONITORスイッチを2TR INのみONにする。
12. 2TR INPUT L (R) に基準レベル信号を入力したとき、MONITOR OUTPUT L (R) の出力レベルが−10±2dBVであること。

・モニター・レベル・メーター

13. 3-10項のMONITORスイッチの各セッテングをしたとき、モニター・レベル・メーターが0dBを指示することを確認する。但しL-CHを基準としL-CHとR-CHの差を考慮すること。

3-11. PHONES出力のチェック

1. 基準入出力状態で、MONITOR LEVELつまみを最大にしたとき、PHONES端子に30Ω負荷で100mW以上の出力があること。

3-12. MIC IN

•Unbalanced Type

1. Set the PHANTOM POWER switch to OFF, the INPUT switch to MIC/LINE, the ASSIGN 1/L-2/R switch to ON. Turn the PAN control fully to L (R) side for measuring at LINE OUT.L (R) jack.
2. With the INPUT and MASTER 1/L-2/R faders set their nominal positions, apply the nominal level signal to MIC/LINE INPUT (Unbalanced) then adjust the TRIM control so that the output level at the LINE OUT L (R) is −10 dBV.
3. Apply the −50 dBV to the MIC/LINE INPUT (Unbalanced), turn the TRIM control fully to its maximum position (fully to MIC side) and check for −10 dBV or more at LINE OUT L (R).

•Balanced Type

4. Apply the −20 dBV (1 kHz) signal to MIC/LINE INPUT (Balanced) then adjust the TRIM control so that the output level at the LINE OUT L (R) is −10 dBV.
5. Apply the −60 dBV to the MIC/LINE INPUT (Balanced), turn the TRIM control fully to its maximum position (fully to MIC side) and check for −10 dBV or more at LINE OUT L (R).

3-13. Frequency Response

With all input and output controls set to their nominal positions, check that the frequency response for the following signal paths is within the limits :

MIC IN − LINE OUT、MONITOR OUT
20Hz〜20kHz +1, −3dB
LINE IN − LINE OUT、MONITOR OUT
20Hz〜20kHz +1, −3dB
LINE IN − EFFECT SEND 20Hz〜20kHz +1, −3dB
LINE IN − PHONES 40Hz〜20kHz +1, −3dB

3-14. Distortion

With all input and output controls set to their nominal positions, check for : (20 Hz to 20 kHz, the 400 Hz and 30 kHz filters inserted)

1 LINE IN − LINE OUT : 0.05% or less
(at 1 kHz, nominal level input)
1 MIC IN − LINE OUT : 0.05% or less
(at 1 kHz, 15 dB above nominal input level)

3-15. Signal-to-Noise Ratio

With all input and out controls set to their nominal positions, check for : (DIN AUDIO)

1 MIC IN − LINE OUT : 64 dB or better
4 MIC INs − LINE OUT : 58 dB or better
1 LINE IN − LINE OUT : 79 dB or better
8 LINE INs − LINE OUT : 75 dB or better

3-12. MIC入力のチェック

・アンバランス・タイプ

1. PHANTOM POWERスイッチをOFFに、INPUTスイッチをMIC/LINEに、ASSIGN 1/L-2/RスイッチをONにする。PANつまみはLINE OUT L (R) 端子での測定のときはL (R) 側いっぱいに回す。
2. INPUTフェーダーとMASTER 1/L-2/Rフェーダーが基準位置にセットされた状態で、MIC/LINE INPUT (Unbalanced) に基準レベル信号を入力し、LINE OUT L (R) の出力が−10dBVとなるようにTRIMつまみを調整する。
3. MIC/LINE INPUT（Unbalanced）に−50dBVを入力し、TRIMつまみを最大（MIC側いっぱい）にしたとき、LINE OUT L（R）から−10dBV以上出力することを確認する。

・バランス・タイプ

4. MIC/LINE INPUT（Balanced）に-20dBV（1kHz）を入力し、LINE OUT L（R）の出力が−10dBVとなるようにTRIMつまみを調整する。
5. MIC/LINE INPUT（Balanced）に−60dBVを入力し、TRIMつまみを最大（MIC側いっぱい）にしたとき、LINE OUT L（R）から−10dBV以上出力することを確認する。

3-13. 周波数特性

基準入出力状態に於いて、下記のINPUTからOUTPUTへの周波数特性は以下の通りです。

MIC IN − LINE OUT、MONITOR OUT
20Hz〜20kHz +1, −3dB
LINE IN − LINE OUT、MONITOR OUT
20Hz〜20kHz +1, −3dB
LINE IN − EFFECT SEND 20Hz〜20kHz +1, −3dB
LINE IN − PHONES 40Hz〜20kHz +1, −3dB

3-14. 歪率

各系統の入出力つまみが基準位置にセットされた状態で測定します。(20Hz〜20kHz. 400Hz、30kHzフィルターを使用)

1 LINE IN − LINE OUT 0.05%以下
(1kHz基準入力レベルを入力)
1 MIC IN − LINE OUT 0.05%以下
(1kHz、基準入力より15dB高いレベルを入力)

3-15. S/N

各系統の入出力つまみが基準位置にセットされた状態で測定します。(DIN AUDIO)

1 MIC IN − LINE OUT 64dB以上
4 MIC IN − LINE OUT 58dB以上
1 LINE IN − LINE OUT 79dB以上
8 LINE IN − LINE OUT 75dB以上

4. AMPLIFIER CHECKS AND ADJUSTMENTS

録音・再生アンプ部のチェックと調整

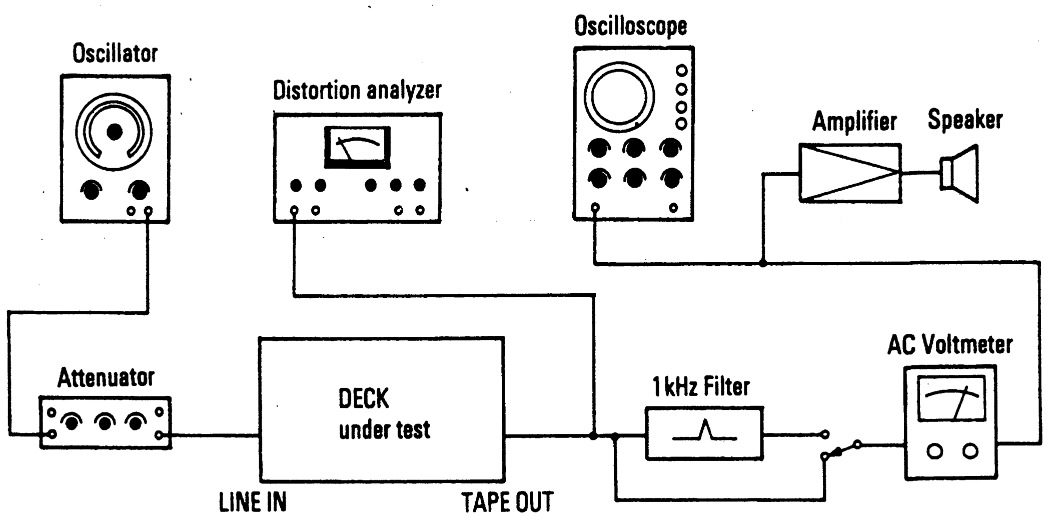


Fig. 4-1 Basic test setup

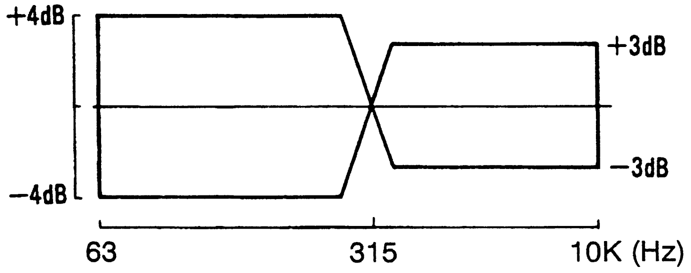


Fig. 4-2 Playback frequency response

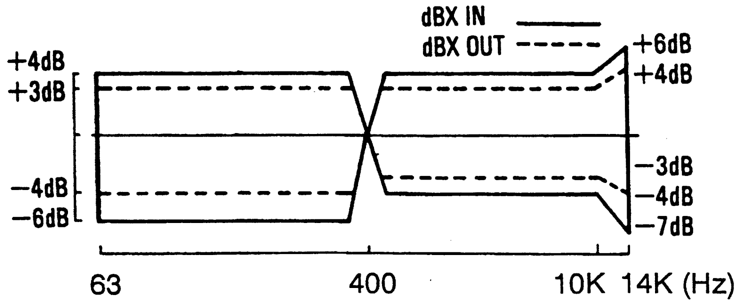
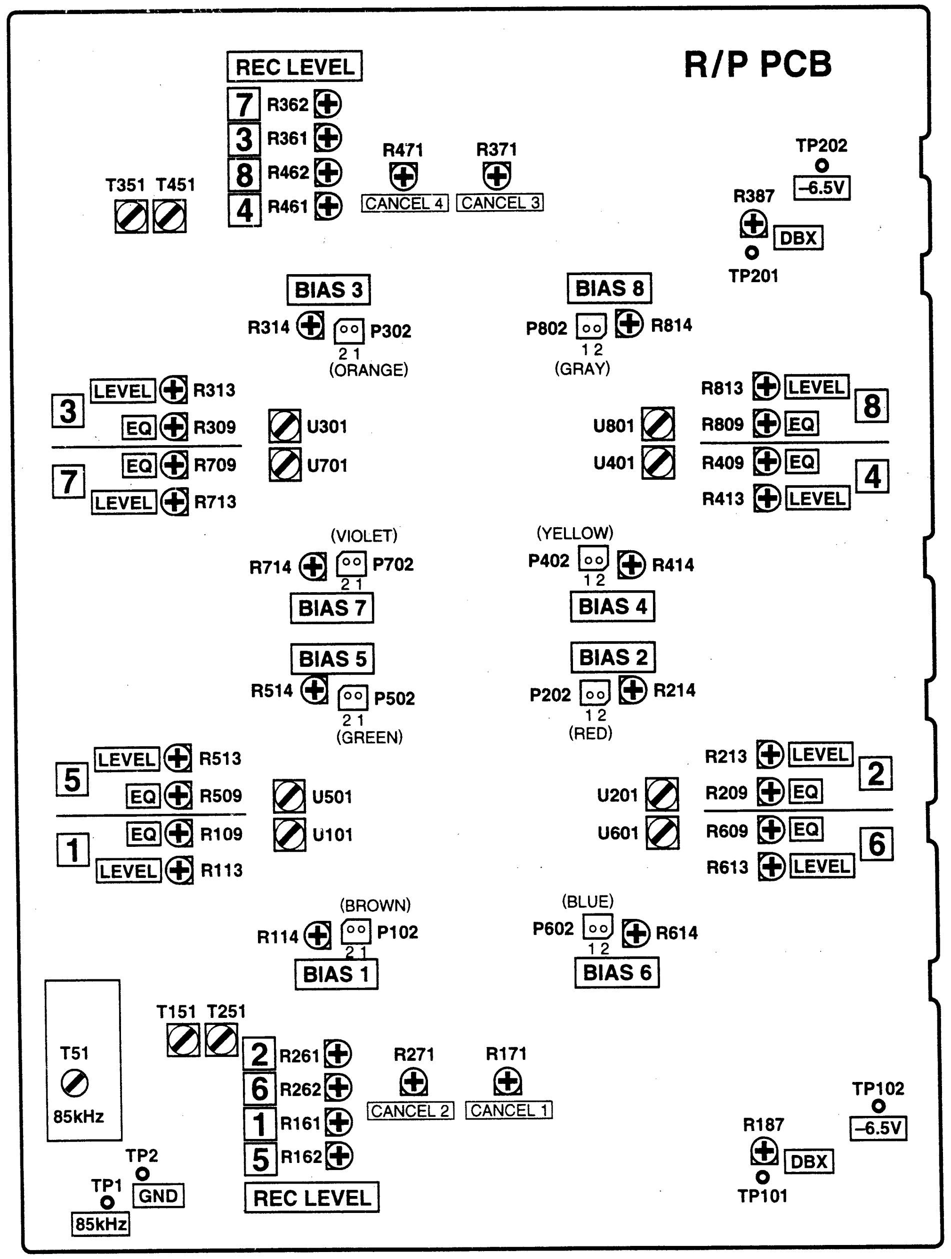


Fig. 4-3 Overall frequency response


R/P PCB
REC LEVEL
7 R362
3 R361
8 R462
4 R461
R471
R371
CANCEL 4
CANCEL 3
T351 T451
TP202
-6.5V
R387
DBX
TP201
BIAS 3
R314
P302
2 1
(ORANGE)
BIAS 8
P802
R814
1 2
(GRAY)
3
LEVEL R313
EQ R309
EQ R709
7
LEVEL R713
U301
U701
U801
U401
R813 LEVEL
R809 EQ
8
R409 EQ
R413 LEVEL
4
(VIOLET)
R714
P702
2 1
BIAS 7
(YELLOW)
P402
R414
1 2
BIAS 4
BIAS 5
R514
P502
2 1
(GREEN)
BIAS 2
P202
R214
1 2
(RED)
5
LEVEL R513
EQ R509
EQ R109
1
LEVEL R113
U501
U101
U201
U601
R213 LEVEL
R209 EQ
2
R609 EQ
R613 LEVEL
6
(BROWN)
R114
P102
2 1
BIAS 1
(BLUE)
P602
R614
1 2
BIAS 6
T51
85kHz
T151 T251
2 R261
6 R262
1 R161
5 R162
REC LEVEL
R271
R171
CANCEL 2
CANCEL 1
TP102
-6.5V
R187
DBX
TP101
TP2
TP1
GND
85kHz

R109～R809	Reproduce Frequency Level	再生周波数特性
R113～R813	Reproduce Reference Level	再生基準レベル
R114～R814	Record Bias	録音バイアス
R161・162～R461・462	Record Level	録音レベル
R171～R471	Sync Cross-talk Cancel	シンク・クロストーク・キャンセル
R187 (R387)	dbx Timing	dbxタイミング
T51	Bias OSC. Frequency	バイアス発振周波数
T151～T451	Bias Amp. (Erase)	バイアス・アンプ (消去)
U101～U801	Reproduce Bias Trap	再生バイアス・トラップ

Fig. 4-4 Adjustments and Test Points

4-1. General Notes

1. Before adjusting amplifiers, thoroughly demagnetize and clean the erase head, the rec/repro head and the tape path.
2. Use a level meter with an input impedance of more than 1M-ohm.
3. For blank tape, use TEAC MTT-5562 or equivalent tapes.
4. 0 dBV corresponds to 1 Volt.
5. The output load impedance should be 10 kΩ unless otherwise noted.
6. Unless otherwise specified, first adjust channel 1 then other channels in sequence. Indication, for example, " R113 (R213 to R813)" means that R113 is for channel 1, R213 for channel 2, R313 for channel 3, and set on.

4-2. Reproduce Systems

Test Mode: PLAY
Measurement point: CUE OUTPUT Jack

Adjustment Item	Preliminary Setting	Input Signal	Adjustment Point	Measurement Point/Value Adjusted for	Remark
1. Repro Reference Level	Connect equipment as shown in Fig. 4-1.	MXT-112	R113 (R213 to R813)	Each ch. : −10 dBV (±1.5 dB)	
2. Meter Calibration	Voltmeter connected between TP1 and TP4 (AMP GND) on CONTROL PCB	–	R5 on CONTROL PCB (Fig. 2-7)	4.2 V at TP1 The meter read should read 0 dB.	
3. Repro Frequency Response	Same as above	MXT-1161	R109 (R209 to R809)	Specs shown in Fig. 4-2. 0 dB for 10 kHz (same level as for 315 Hz)	
4. Level Difference between Channels	Same as above	Same as above	Check only	Each ch. : within 3 dB over 63 Hz – 10 kHz	
5. Level Fluctuation	Same as above	Same as above	Same as above	Each ch. : within 2 dB over 63 Hz – 6.3 kHz within 3 dB over 6.3 kHz – 10 kHz	
6. Repro S/N Ratio	Same as above	–	Same as above	Measure the output when leader tape is played back with the unit set for nominal output, and compere that reading with nominal level. Level difference (DIN-AUDIO) 46 dB or greater (44 dB or greater for channels 1 and 8) Level difference between channels : 4 dB or less	

4-3. Recording Systems

Test Mode: REC/PLAY (except otherwise specified)
Signal Input: LINE INPUT Jack
Measurement Point: CUE OUTPUT Jack
(except otherwise specified)

Adjustment Item	Preliminary Setting	Input Signal	Adjustment Point	Measurement Point/ Value Adjusted for	Remark
1. Bias Oscillator Frequency	Frequency counter connected between TP1 and TP2 (GND) ; RECORD FUNCTION turned ON on ch. 1-4 ; Transport in REC/PAUSE	–	T51	85 ± 2 kHz at T51	
2. Bias Amp (Erase)	Oscilloscope connected between pin 1 on P102 (P202~P402) and GND ; RECORD FUNCTION turned ON on ch. 1 (2 to 4) ; Transport in REC/PAUSE	–	T151 (T251 to T451)	Adjust so peak value at P102 (P202 to P402) is at a maximum. When REC FUNC. SW is set to ch. 5 (ch. 6 to ch. 8), see that peak value at P502 (P602 to P802) is nearly at the same level as above peak value.	
3. Record Bias	Connected as in Fig. 4-1 ; dbx NR switched IN	−30 dBV (20 dBV below nominal input level)	R114 (R214 to R814)	Same level for 400 Hz and 10 kHz as read off tape during recording.	
4. Bias Trap	Connected as in Fig. 4-1	No signal	U101 (U201 to U801)	Adjustment ch. in repro, the adjacent ch. in record ; Adjust U201 for minimum bias leakage from ch. 1 in record into ch. 2 in repro. Similarly, adjust the following : U101 (ch. 2 to 1) ; U401 (ch. 3 to 4) ; U301 (ch. 4 to 3) ; U601 (ch. 5 to 6) ; U501 (ch. 6 to 5) ; U801 (ch. 7 to 8) ; U701 (ch. 8 to 7)	
5. dbx Timing	DC voltmeter connected between TP101 and TP102 (TP201 and TP202)	–	R187 (R387)	18.4 mV as read on the voltmeter	
6. Record Reference Level (with dbx)	Connected as in Fig. 4-1 ; dbx NR switched IN	400 Hz, −10 dBV (nominal input level)	R161 & R162 (R261 & R262 to R461 & R462)	−10 dBV output as read off tape during recording (tolerance : −10 ± 3 dB ; ±1 dot on the peak level meter on the unit.)	
7. Record Reference Level (without dbx)	Connected as in Fig. 4-1 ; dbx NR switched OUT	Same as above	Check only	−10 ± 3 dBV output as read off tape during recording (±1 dot on the peak level meter on the unit.)	
8. Record Distortion	Same as above	Same as above	Check only	2% or less for every ch. (2.4% or less for channels 1 and 8)	
9. Rec/Repro Frequency Response	Connected as in Fig. 4-1 ; dbx NR alternately switched IN and OUT	63 Hz to 14 kHz, −30 dBV (−20 dB below nominal input level)	Check only	Specs shown in Fig. 4-3	
10. Level Difference between Channels	Connected as in Fig. 4-1 dbx NR switched OUT	Same as above	Check only	Level difference between channels within tolerance of the specified rec/repro frequency response : less than 3 dB over 63 Hz to 6.3 kHz ; less than 4 dB (except for between ch. 1 and 8) over 6.3 kHz to 10 kHz	

Adjustment Item	Preliminary Setting	Input Signal	Adjustment Point	Measurement Point/ Value Adjusted for	Remark
11. Rec/Repro Level Fluctuation	Same as above	Same as above	Check only	Level fluctuation between channels within tolerance of the specified rec/repro frequency response ; less than 1 dB (less than 2 dB between ch. 1 and 8) at 400 Hz ; less than 2 dB (less than 3 dB between ch. 1 and 8) over 63 Hz to 6.3 kHz ; less than 3 dB (less than 4 dB between ch. 1 and 8) over 6.3 kHz to 14 kHz	
12. Sync Crosstalk Suppresion	Connected as in Fig. 4-1 ; RECORD FUNCTION : ON for channel under test ; OFF for all other channels	10 kHz, −10 dBV	R171 (R271 to R471)	Minimum signal leakage from the recording channel under test into its adjacent reproducing channel. (Level difference between the two channels should be less than 0 dB)	
13. Crosstalk between Tracks	Connected as in Fig. 4-1 ; RECORD FUNCTION : ON for ch. 1 – 4 (5 – 8)	ch. 1 – 4 : 125 Hz, −10 dBV ; ch. 5 – 8 : no signal	Check only	Record the input signal, then rewind and play the recording. Compare the output of ch. 1 – 4 with that of ch. 5 – 8. Level difference : 30 dB or greater. Repeat the check with the test signal (125 Hz, −10 dBV) connected to ch. 5 – 8 and no signal to ch. 1 – 4.	
14. Channel Separation	Connected as in Fig. 4-1 (1 kHz B.P.F. inserted) ; RECORD FUNCTION : ON for ch. 1 – 4 : (5 – 8)	ch. 1, 3 : 1 kHz, −10 dBV ch. 2, 4 : no signal	Check only	Record the input signal, then rewind to play the recording. Compare the output of ch. 1 and 3 with that of ch. 2 and 4. Level difference : 35 dB or greater. Repeat the check for the following combination of channels : ch. 2 and 4→ch. 1 and 3 ; ch. 5 and 7→ch. 6 and 8 ; ch. 6 and 8→ch. 5 and 7	
15. Cross Erasure	Connected as in Fig. 4-1	ch. 1 – 4 : 10 kHz, −10 dBV ch. 5 – 8 : no signal	Check only	Record using ch. 1 – 4 and play the recording to measure the output level. Then, erase tracks 5 – 8, and measure again the output of ch. 1 – 4, to check for level degradation of less than 1.5 dB Repeat the check with the test signal (10 kHz, −10 dBV) connected to ch. 5 – 8 and no signal to ch. 1 – 4.	
16. Erasure	Connected as in Fig. 4-1 (1 kHz B.P.F. inserted)	1 kHz, 0 dBV (10 dB above nominal input level)	Check only	Erase a part of the recorded section, and play the tape to compare the level from the remaining recorded section with the level from the erased section. Level difference : 65 dB or greater	
17. Rec/Repro Signal-to-Noise Ratio	Connected as in Fig. 4-1 ; dbx NR switched OUT	No signal	Check only	Compare the output from the "no-signal" recording with nominal output level. Level difference (DIN-AUDIO) : 44 dB or greater (42 dB or greater for ch. 1 and 8) Difference between channels : 4 dB or less.	

4-1. 注意

1. アンプ部の調整の前に、消去ヘッド、録/再ヘッド、テープ走行部分を充分消磁し、クリーナ液で清掃して下さい。
2. レベル計は入力インピーダンス1MΩ以上のものを使用して下さい。
3. ブランク・テープは、TEAC MTT-5562又は相当品を使用して下さい。
4. 0dBV = 1Vで示しています。
5. 出力負荷インピーダンスは注記の無い限り10kΩとする。
6. 特に指定の無い限り、調整はCH1から順番に行って下さい。
   R113 (R213〜R813) と記されている調整ボリュームの部番は、CH1 (CH2〜CH8) を示します。

4-2. 再生系

モード：PLAY
測定個所： CUE OUTPUT端子

調整項目	準備・設定	入力信号	調整個所	測定個所・調整値	備考
1. 再生基準レベル	接続：Fig. 4-1	MXT-112	R113 (R213〜R813)	各ch：-10dBV (±1.5dB)	
2. メータ・レベル	CONTROL PCB上のTP1－TP4 (AMP GND) 間に電圧計を接続	－	CONTROL PCB上のR5 (Fig. 2-7)	TP1の電圧が4.2Vとなるように調整 メータ指示は0dBのこと。	
3. 再生周波数特性	同上	MXT-1161	R109 (R209〜R809)	各ch： 規格：Fig. 4-2 10kHzのレベルが0dB (315Hzと同レベル) となるように調整	
4. チャンネル間レベル差	同上	同上	チェック	各ch： 63Hz〜10kHz：3dB以内	
5. レベル変動	同上	同上	同上	各ch： 63Hz〜6.3kHz：2dB以内 6.3kHz〜10kHz：3dB以内	
6. 再生S/N比	同上	－	同上	基準出力状態でリーダーテープ部を再生したときの値と基準出力との比 (DIN AUDIO) 各ch：46dB以上 (但し、1、8chは44dB以上) チャンネル差 4dB以内	

4-3. 録音系

モード：REC/PLAY（特に指示のある場合を除く）
信号入力：LINE INPUT端子
測定個所：CUE OUTPUT端子（特に指示のある場合を除く）

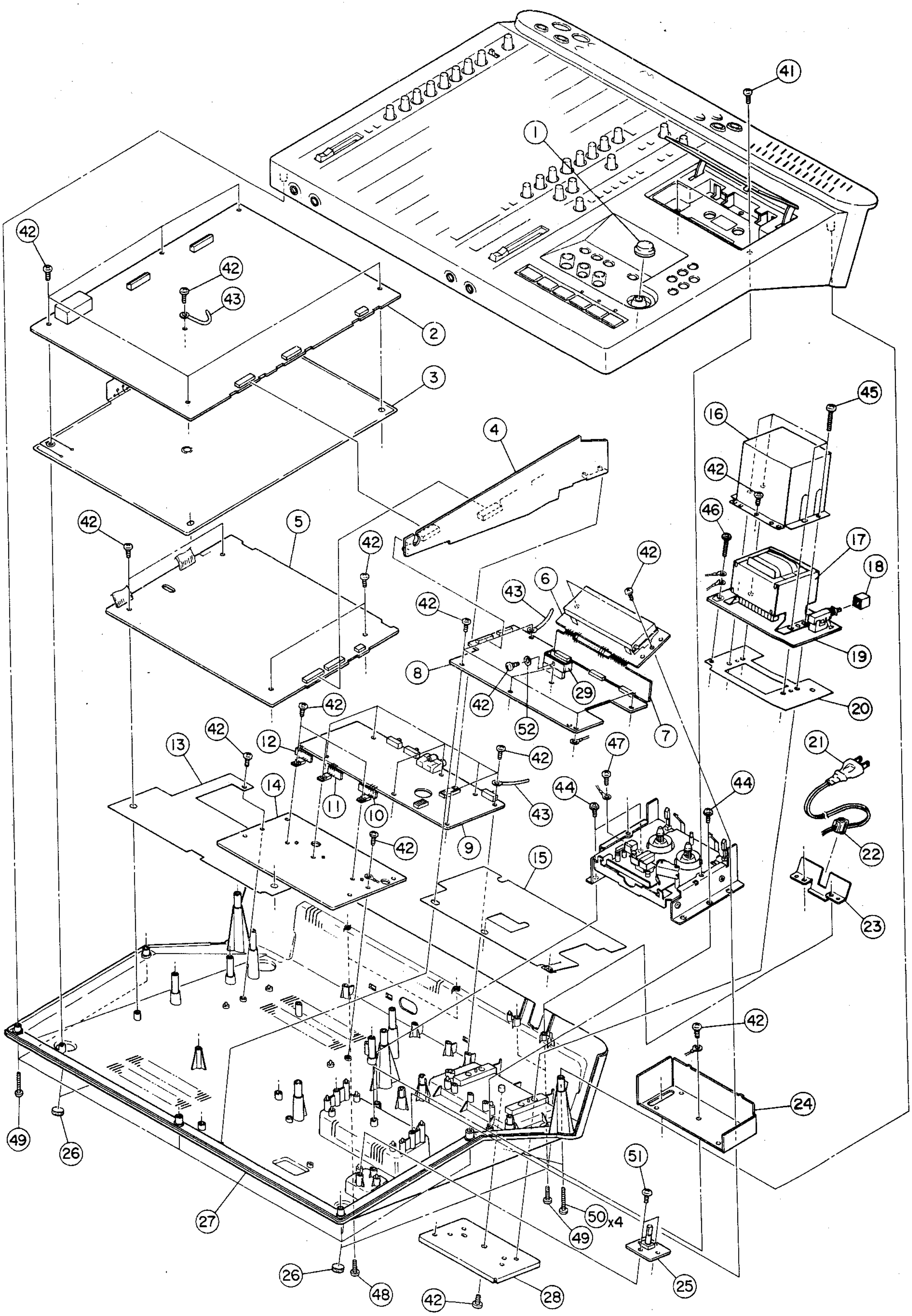
調整項目	準備・設定	入力信号	調整個所	測定個所・調整値	備考
1. バイアス発信周波数	接続：TP1－TP2 (GND) 端子間に周波数カウンターを接続 REC FUNC. SW： 1～4ch ON REC/PAUSE状態	－	T51	T51で周波数が85±2kHzになるように調整	
2. バイアス・アンプ（消去）	接続：P102 (P202～P402) の1番ピンとGND間にオシロスコープを接続 REC FUNC. SW： 1 (2～4ch) ON REC/PAUSE状態	－	T151 (T251～T451)	P102 (P202～P402) の波高値が最大になるように調整 REC FUNC. SWを5ch (6～8ch) に切り替えたときP502 (P602～P802) の波高値が上記の波高値とほぼ同一であることを確認する。	
3. 録音バイアス	接続：Fig. 4-1 dbx NR：IN	−30dBV (基準入力に対して−20dB)	R114 (R214～R814)	録音・再生したとき、400Hzと10kHzが同レベルとなるように調整	
4. バイアス・トラップ	接続：Fig. 4-1	無信号	U101 (U201～U801)	調整ch：再生、隣接ch：録音 1ch録音時、2chへのBIAS漏れが最小になるようにU201を調整 以下同様に 2ch→1ch：U101　3ch→4ch：U401 4ch→3ch：U301　5ch→6ch：U601 6ch→5ch：U501　7ch→8ch：U801 8ch→7ch：U701	
5. dbxタイミング	接続：TP101とTP102 (TP201とTP202) 間に直流電圧計を接続	－	R187 (R387)	TP101とTP102 (TP201とTP202) 間の電圧が18.4mVになるように調整	
6. 録音基準レベル (dbx NR：IN)	接続：Fig. 4-1 dbx NR：IN	400Hz/−10dBV (基準入力)	R161・R162 (R261・R262～R461・R462)	録音・再生したとき、−10dBVの出力が出るように調整（−10±3dB） 但し、このとき本体のメーターは±1ドットのこと	
7. 録音基準レベル (dbx NR：OUT)	接続：Fig. 4-1 dbx NR：OUT	同上	チェック	録音・再生したとき、−10±3dBVの出力があること。 又、このとき本体のメーターは±1ドットのこと	
8. 録再歪率	同上	同上	チェック	各ch：2％以下 但し1ch、8chは2.4％以下	
9. 録再周波数特性	接続：Fig. 4-1 dbx NR：IN, OUT	63Hz～14kHz/−30dBV (基準入力に対して−20dB)	チェック	各ch：規格 Fig. 4-3	
10. チャンネル間レベル差	接続：Fig. 4-1 dbx NR：OUT	同上	チェック	録再周波数特性規格内に於けるch間レベル差 63Hz～6.3kHz：　3dB以内 6.3kHZ～10kHz：　4dB以内（1、8chは除く）	
11. 録再レベル変動	同上	同上	チェック	録再周波数特性規格内に於けるレベル変動 400Hz：1dB以内（1、8chは2dB以内） 63Hz～6.3kHz：2dB以内 （1、8chは3dB以内） 6.3kHZ～14kHz：3dB以内 （1、8chは4dB以内）	

調整項目	準備・設定	入力信号	調整個所	測定個所・調整値	備考
12. シンク・クロストーク・キャンセル	接続：Fig. 4-1 REC FUNCTION SW： 調整chのみ ON 他ch OFF	10kHz/−10dBV	R171 (R271〜R471)	調整chのみ録音状態にしたとき、隣接再生chへの漏れが最小となるように調整 (基準レベルに対する漏れのレベルの比が0dB以下のこと)	
13. トラック間クロストーク	接続：Fig. 4-1 REC FUNCTION SW： 1〜4ch ON (5〜8ch ON)	1〜4ch：125Hz/−10dBV 5〜8ch：無信号	チェック	録音部分を巻き戻して再生したとき、1〜4chの再生出力と5〜8chの再生出力との比 30dB以上 以下 1〜4ch：無信号 5〜8ch：125kHz/−10dBV の場合も同様にチェックする。	
14. チャンネル・セパレーション	接続：Fig. 4-1 (1kHz B.P.F.使用) REC FUNCTION SW： 1〜4ch ON (5〜8ch ON)	1, 3ch：1kHz/−10dBV 2, 4ch：無信号	チェック	録音部分を巻き戻して再生したとき、1, 3chの再生出力と2, 4chの再生出力との比 35dB以上 以下 2, 4ch→1, 3ch 5, 7ch→6, 8ch 6, 8ch→5, 7chの場合も同様にチェックする。	
15. クロス消去	接続：Fig. 4-1	1〜4ch：10kHz/−10dBV 5〜8ch：無信号	チェック	1〜4chを録音、再生したときのレベルを確認後、5〜8chを消去したとき、1〜4chの再生レベルの低下 1.5dB以内 以下 1〜4ch：無信号 5〜8ch：10kHz/−10dBV の場合も同様にチェックする。	
16. 消去率	接続：Fig. 4-1 (1kHz B.P.F.使用)	1kHz/0dBV (基準レベルに対して +10dB)	チェック	録音部分の一部を残して消去した後、再生したときの未消去部分との差 65dB以上	
17 録再S/N	接続：Fig. 4-1 dbx NR：OUT	無信号	チェック	基準出力レベルと無信号録音再生したノイズレベルとの比（DIN − AUDIO) 44dB以上（但し、1、8chは42dB以上) チャンネル差：4dB以内	

5. EXPLODED VIEWS AND PARTS LIST

分解図とパーツリスト

EXPLODED VIEW-1


41
1
42
42
43
2
3
4
45
16
42
46
17
18
42
5
42
42
43
6
42
8
42
29
52
7
19
20
42
42
12
13
14
11
10
42
9
43
47
44
44
21
22
23
42
15
24
49
26
27
51
50x4
49
26
48
42
28
25

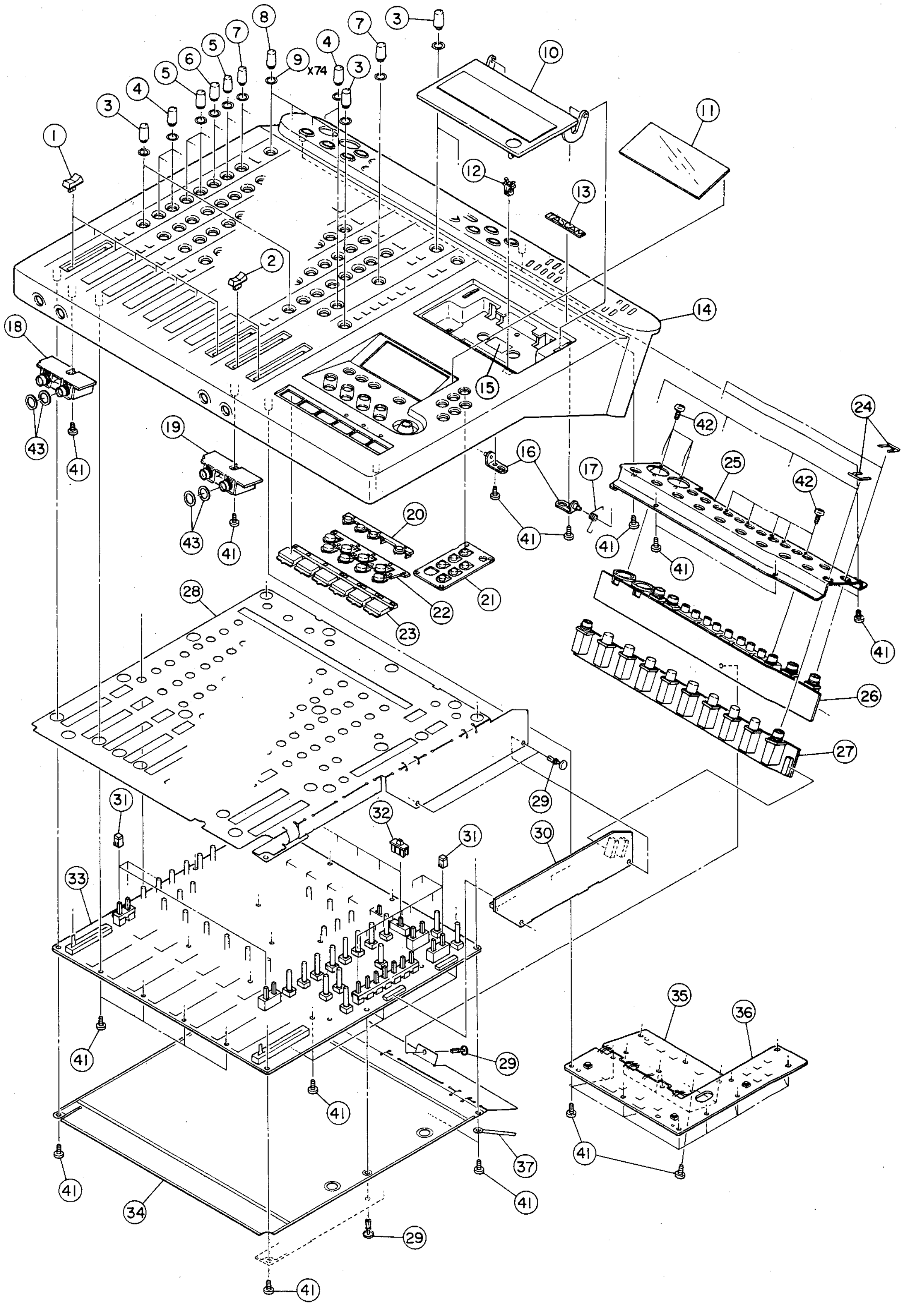
EXPLODED VIEW -1

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
1- 1	M00004200A	KNOB, PITCH GY	
1- 2	*E95007400A	R/P PCB ASSY	Refer to pages 35 and 43
1- 3	*M00005000A	SHIELD SHEET, RP	
1- 4	*E95007600A	JOINT POWER PCB ASSY	Refer to pages 39 and 44
1- 5	*E95008400A	DBX PCB ASSY	Refer to pages 37 and 44
1- 6	*E95010300A	FL PCB ASSY	Refer to pages 36 and 44
1- 7	*E95010200A	JOINT FL PCB AASY	Refer to pages 39 and 44
1- 8	*E95010100A	CONTROL PCB ASSY	Refer to pages 32 and 42
1- 9	*E95007500A	POWER PCB ASSY	Refer to pages 34 and 42
1-10	*E90010700A	TR C PCB ASSY	Refer to pages 32 and 42
1-11	*E95010500A	TR A PCB ASSY	Refer to pages 32 and 42
1-12	*E95010600A	TR B PCB ASSY	Refer to pages 32 and 42
1-13	*M00190200A	SHIELD SHEET, DBX	
1-14	*M00004600A	HEATSINK	
1-15	*M00004500A	SHIELD SHEET, CONT	
1-16	*M00004800A	SHIELD PLATE, TRANS.	
1-17	⚠ E00000000A	TRANS, POWER	
1-18	5801503800	BUTTON, POWER (P-N15-A)	
1-19	*E95008000A	TRANS PCB ASSY	Refer to pages 36 and 43
1-20	*M00069200A	VINYL SHEET, TRANS.	
1-21	⚠ 5350015200	CORD, AC DM [J]	
	⚠ 5350019500	CORD, AC UL/CSA SPT-2 [US/C]	
	⚠ 5350017500	CORD, AC EUR CLASS 2 [E]	
	⚠ E00120800A	CORD, AC BS 5A W/PLUG [UK]	
	⚠ 5350018200	CORD, AC SAA [A]	
1-22	⚠*5317003400	BUSHING, 2271	
1-23	*M00004700A	BRACKET, BUSHING	
1-24	*M00005100A	BRACKET, FL	
1-25	*E95010400A	PITCH CONTROL PCB ASSY	Refer to pages 41 and 45
1-26	M00238400A	FOOT	
1-27	*M00043000A	CABINET, BOTTOM	
1-28	*M00004400A	BRACKET, TRANS.	
1-29	*5800673000	HEAT SINK	
1-41	*5780022608	SCREW, BIND M2.6X8 (BLK)	
1-42	*5783603008	SCREW, P-TITE BIND M3X8	
1-43	*5786713400	CLIP, HARNESS 3.2X6.0X47	
1-44	*B00001600A	SCREW, 3X8CPN	
1-45	*5783004018	SCREW, S-TITE PAN M4X18	
1-46	*5783073018	SCREW, CUP S-TITE PAN M3X18	
1-47	*5783033006	SCREW, S-TITE BIND M3X6	
1-48	*5783693010	SCREW, S-TITE BIND M3X10 (BLK)	
1-49	*5783543020	SCREW, P-TITE BIND M3X20 (BLK)	
1-50	*5783603030	SCREW, P-TITE BIND M3X30	
1-51	*B00019500A	SCREW, P-TITE BIND 2.6X3X7	
1-52	*5785013000	WASHER, M3 T0.5	

INCLUDED ACCESSORIES

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
	D00089900A	OWNERS MANUAL, J [J]	
	D00090000A	OWNERS MANUAL, E [US/C, E, UK, A]	
	D00090100A	OWNERS MANUAL, F/G/I [C, E]	

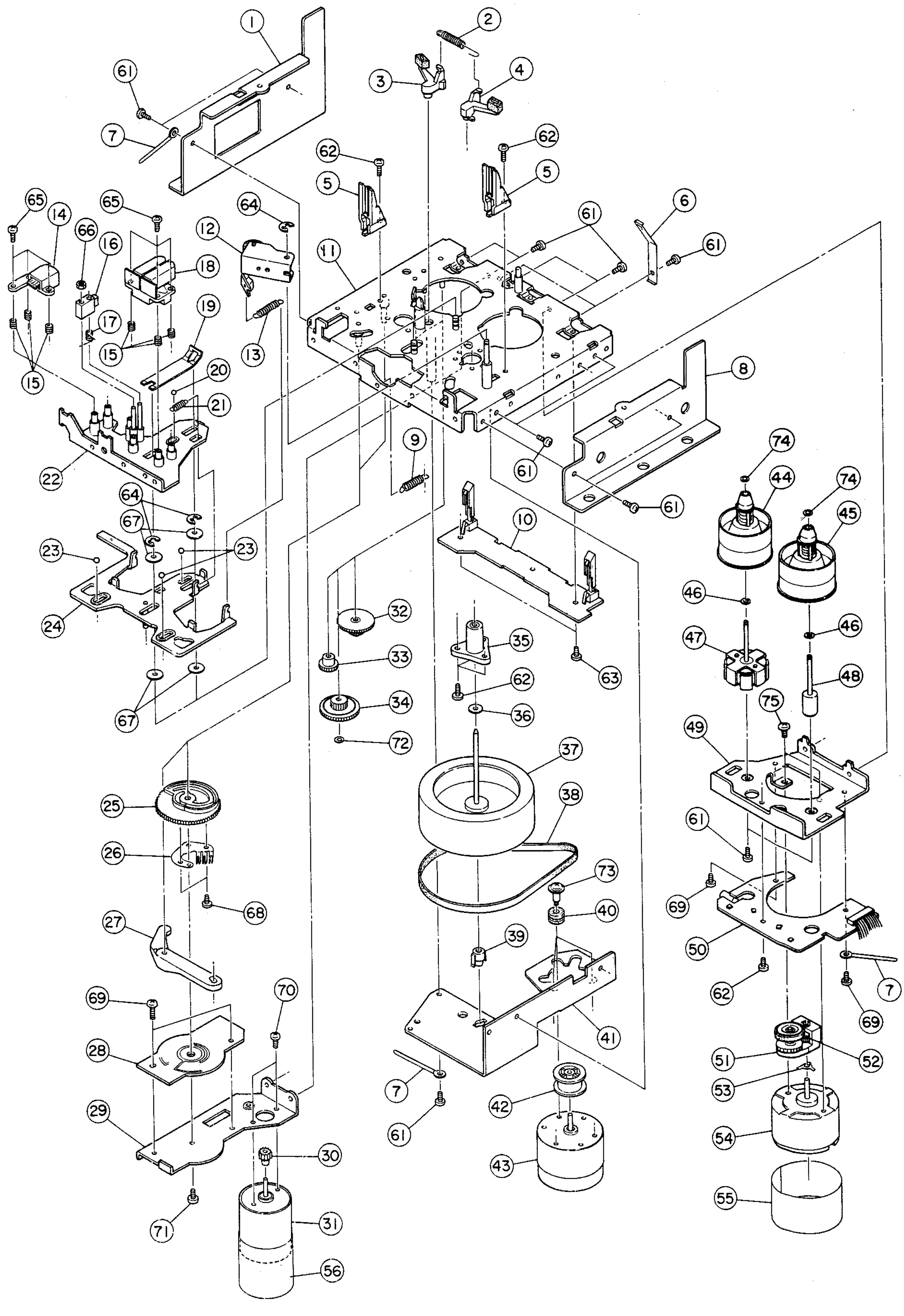
EXPLODED VIEW-2


1
2
3
4
5
6
7
8
9
x74
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
41
42
43

EXPLODED VIEW -2

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
2- 1	M00004000A	KNOB, FADER OG	
2- 2	M00004001A	KNOB, FADER RD	
2- 3	M00003902A	KNOB, WT	
2- 4	M00003901A	KNOB, GN	
2- 5	M00003900A	KNOB, BU	
2- 6	M00003905A	KNOB, PP	
2- 7	M00003903A	KNOB, OG	
2- 8	M00003904A	KNOB, RD	
2- 9	*M00203600A	WASHER, 8. 3X11. 7X0. 3	
2-10	5801393600	COVER, CASSETTE	
2-11	*M00005200A	WINDOW	
2-12	5801277700	LATCH	
2-13	*5801634100	BADGE, TASCAM	
2-14	*M00003000A	CABINET, TOP	
2-15	*5800822400	REFLECTING MIRROR(A)	
2-16	*5801400200	BRACKET ASSY, CASSETTE COVER	
2-17	5801393000	SPRING, UP	
2-18	*E95008200A	INSERT PCB ASSY	Refer to pages 40 and 45
2-19	*E95008100A	PHONE PCB ASSY	Refer to pages 39 and 45
2-20	M00003300A	BUTTON, RST GY	
2-21	M00003500A	BUTTON, DSP GY	
2-22	M00003400A	BUTTON, FUN GY	
2-23	M00003200A	BUTTON, OPE GY	
2-24	*5317005800	PLATE S, MOUNT	
2-25	*M00003800A	BRACKET, JACK	
2-26	*E95007800A	I/O PCB ASSY	Refer to pages 39 and 44
2-27	*E95007700A	INPUT PCB ASSY	Refer to pages 39 and 44
2-28	*M00003700A	SHIELD SHEET, MIXER T	
2-29	5534878000	RIVET, PUSH RP-3545-NB	
2-30	*E95008500A	JOINT MIXER PCB ASSY	Refer to pages 38 and 44
2-31	M00004100A	BUTTON, GY	
2-32	M00006100A	KNOB, SLIDE GY	
2-33	*E95007300A	MIXER PCB ASSY	Refer to pages 33 and 42
2-34	*M00069300A	SHIELD SHEET, MIXER B	
2-35	*E95009900A	SW A PCB ASSY	Refer to pages 36 and 43
2-36	*E95010000A	SW B PCB ASSY	Refer to pages 41 and 45
2-37	*5786713400	CLIP, HARNESS 3. 2X6X47	
2-41	*5783603008	SCREW, P-TITE BIND M3X8	
2-42	*5783543008	SCREW, P-TITE BIND M3X8(BLK)	
2-43	*M00252400A	WASHER, 10. 3X14X0. 3	

EXPLODED VIEW-3


1
2
61
3
4
7
62
62
5
5
65
14
65
64
6
61
61
66
16
12
18
11
17
19
15
13
15
20
21
8
9
74
22
61
44
74
64
61
10
45
67
23
23
46
24
32
35
46
47
33
63
62
48
75
34
36
67
72
49
37
25
38
61
26
73
69
68
40
27
39
50
7
62
70
69
69
41
28
51
52
7
53
42
29
61
54
30
43
55
31
71
56

EXPLODED VIEW -3

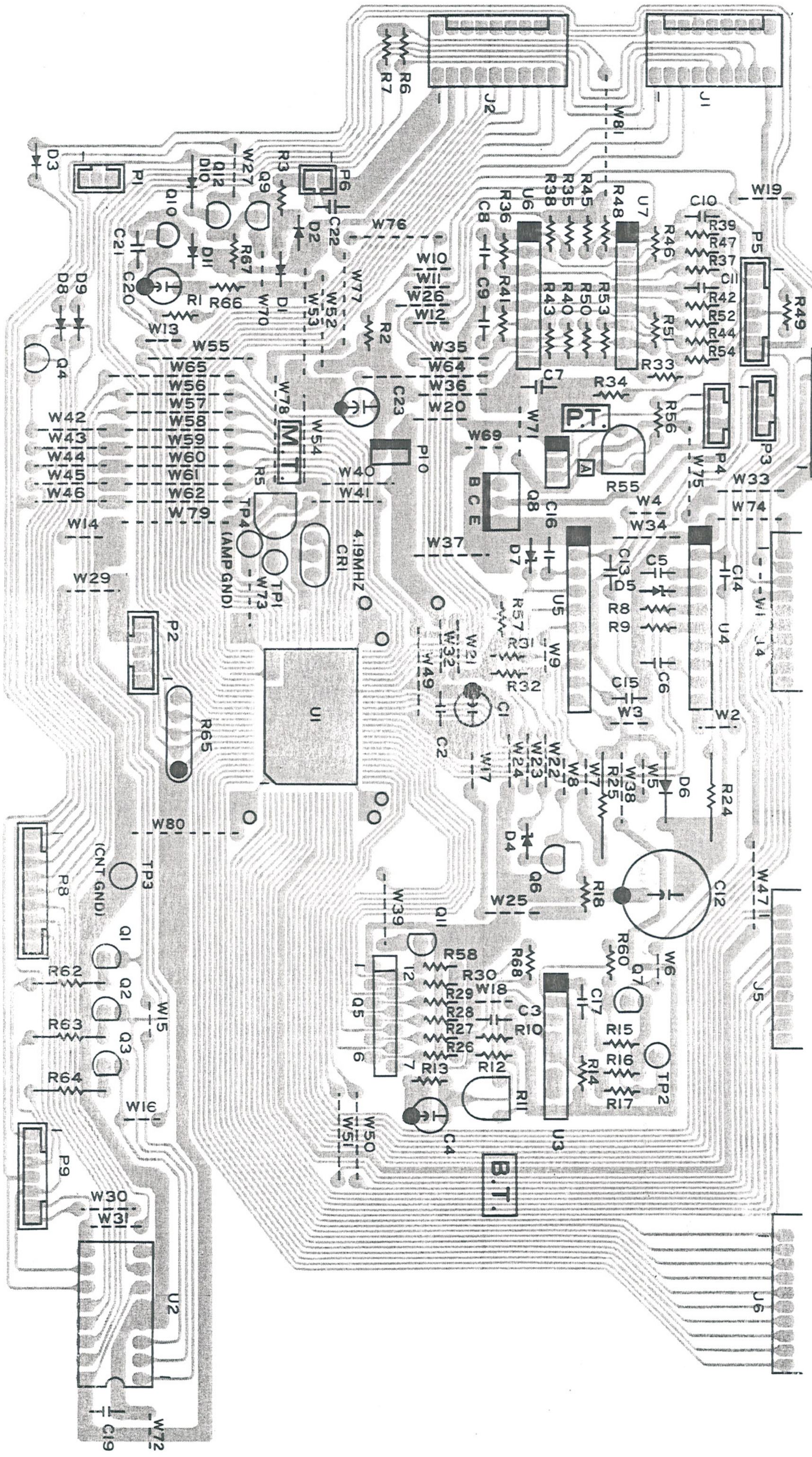
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
3- 1	*5801470900	PLATE L, MECHA.	
3- 2	*5801475700	SPRING, BRAKE	
3- 3	5801475300	BRAKE ARM(L) ASSY	
3- 4	5801475500	BRAKE ARM(R) ASSY	
3- 5	*5801197100	GUIDE(U), CASSETTE	
3- 6	5801197200	SPRING(U), HALF PRESSURE	
3- 7	*5786713400	CLIP, HARNESS 3.2X6.0X47	
3- 8	*5801471000	PLATE R, MECHA.	
3- 9	*5801476200	SPRING, BASE ARM	
3-10	*5200363520	SW (E) PCB ASSY	Refer to pages 41 and 45
3-11		CHASSIS ASSY, MECHA.	
3-12	5800955400	PINCH ROLLER ARM ASSY(R)	
3-13	5800955800	SPRING(R), PINCH ROLLER	
3-14	5378602200	HEAD, ERASE 8-8	
3-15	*5800931300	SPRING, HEAD	
3-16	5801091300	GUIDE, TAPE	
3-17	5801091200	SPRING, TAPE GUIDE	
3-18	5378602300	HEAD, R/P 8-8	
3-19	*5801481400	SPRING, PRESSURE	
3-20	5540055000	STEEL BALL, 2φ	
3-21	*5801005700	SPRING, HEAD BASE	
3-22	*M00017700A	HEAD BASE ASSY, 8	
3-23	*5540056000	STEEL BALL, 3φ	
3-24	*5801475000	SLIDER ASSY	
3-25	5801474600	CAM, CONTROL	
3-26	M00070800A	PLATE, CAM CONTACT	
3-27	*5801474800	ARM, BASE	
3-28	5210334000	PCB, CAM	
3-29	*5801474000	BRACKET, ASSIST MOTOR	
3-30	5801474400	GEAR, MOTOR	
3-31	5370010300	DC MOTOR, ASSIST MXN-13FB12F	
3-32	5801474300	GEAR, C	
3-33	5801474101	GEAR, A	
3-34	5801474200	GEAR, B	
3-35	5800732100	METAL HOLDER ASSY	
3-36	5800735300	WASHER, THRUST	
3-37	5801204400	CAPSTAN ASSY (L62)	
3-38	5800735500	BELT, CAPSTAN	
3-39	5801198100	PLATE(F), THRUST	
3-40	5534537001	GROMMET, NON-VIBRATION	
3-41	*5801204600	PLATE(B), FLYWHEEL	
3-42	5801198200	PULLEY, CASPSTAN 12.7φ	
3-43	5370008700	MOTOR, DC CAPSTAN EG-530KD-2B	
3-44	5801578200	REEL TABLE H ASSY	
3-45	5801579500	REEL TABLE HD ASSY	
3-46	5800539800	WASHER, TEFLON 1.7X4X0.3T	
3-47	5801577700	COIL SHAFT ASSY, H	
3-48	*5801577400	REEL SHAFT BASE ASSY	
3-49	*5801576000	BRACKET, REEL	
3-50	*5200363310	SENSOR (R) PCB ASSY	Refer to pages 41 and 45

(Continued on page 45)

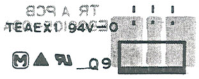
6. PC BOARDS AND PARTS LIST

基板図とパーツリスト

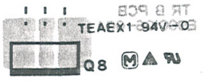
CONTROL PCB ASSY


J1
J2
J4
J5
J6
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P8
P9
P10
U1
U2
U3
U4
U5
U6
U7
M.T.
P.T.
B.T.
TP1
TP2
TP3
TP4
(AMP GND)
(CNT GND)
4.19MHZ
CR1
B C E
B

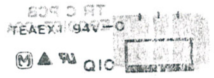
TR A PCB ASSY


TEAEX1 94V-0
Q9

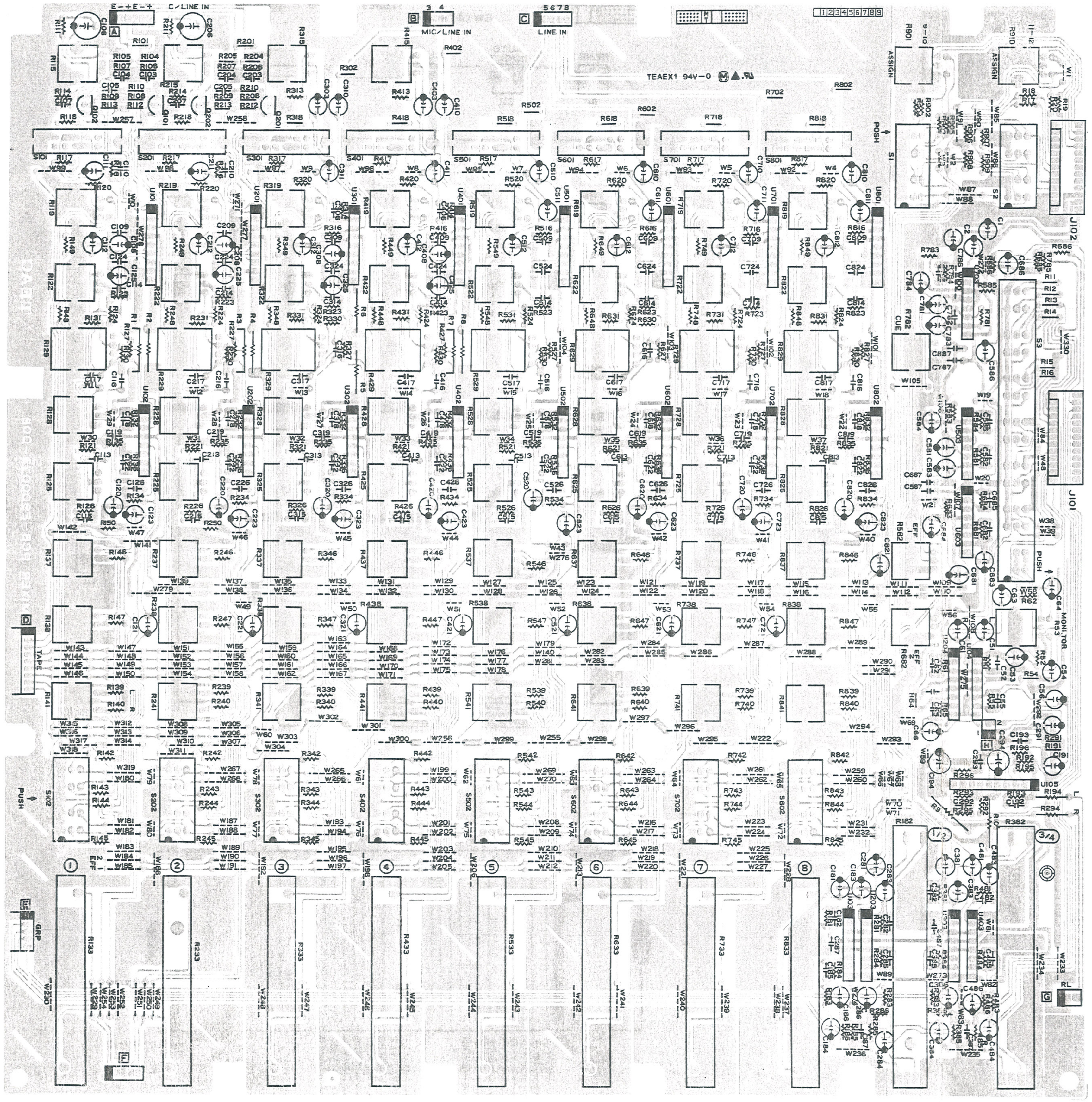
TR B PCB ASSY


TEAEX1 94V-0
Q8

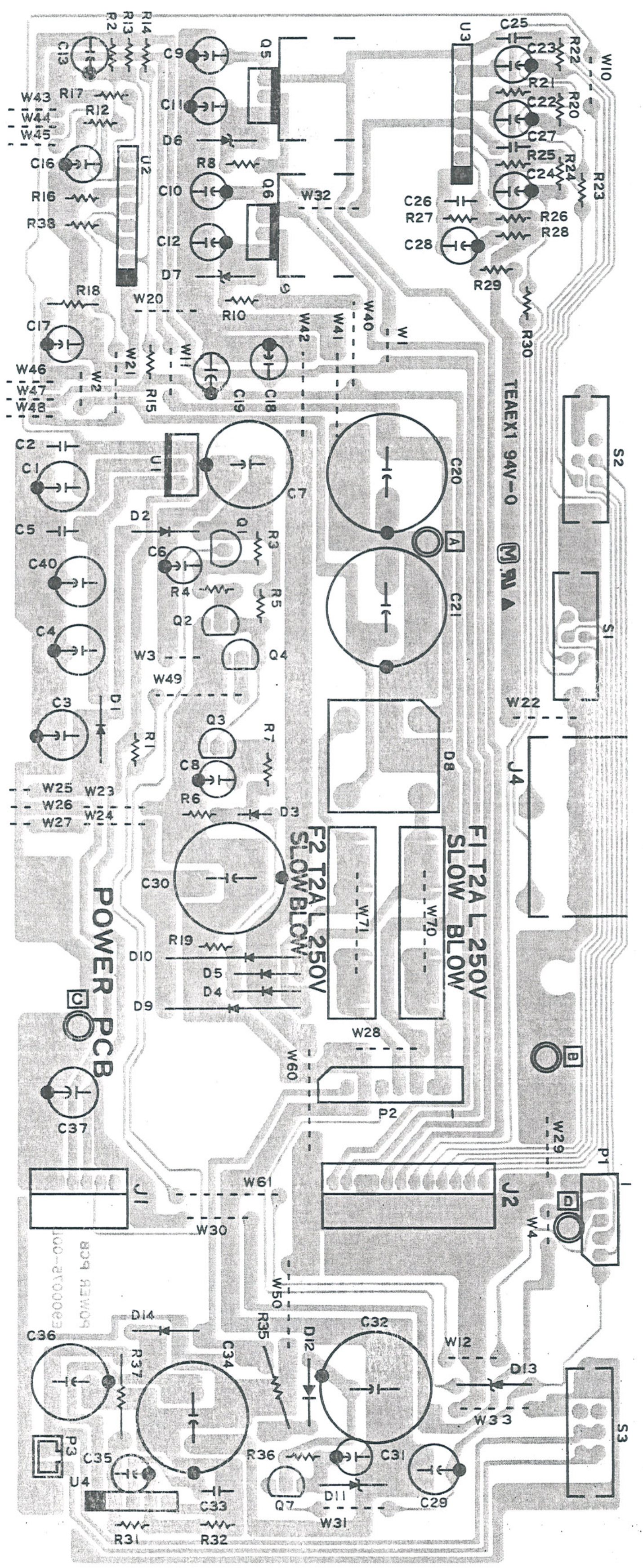
TR C PCB ASSY


TEAEX1 94V-0
Q10

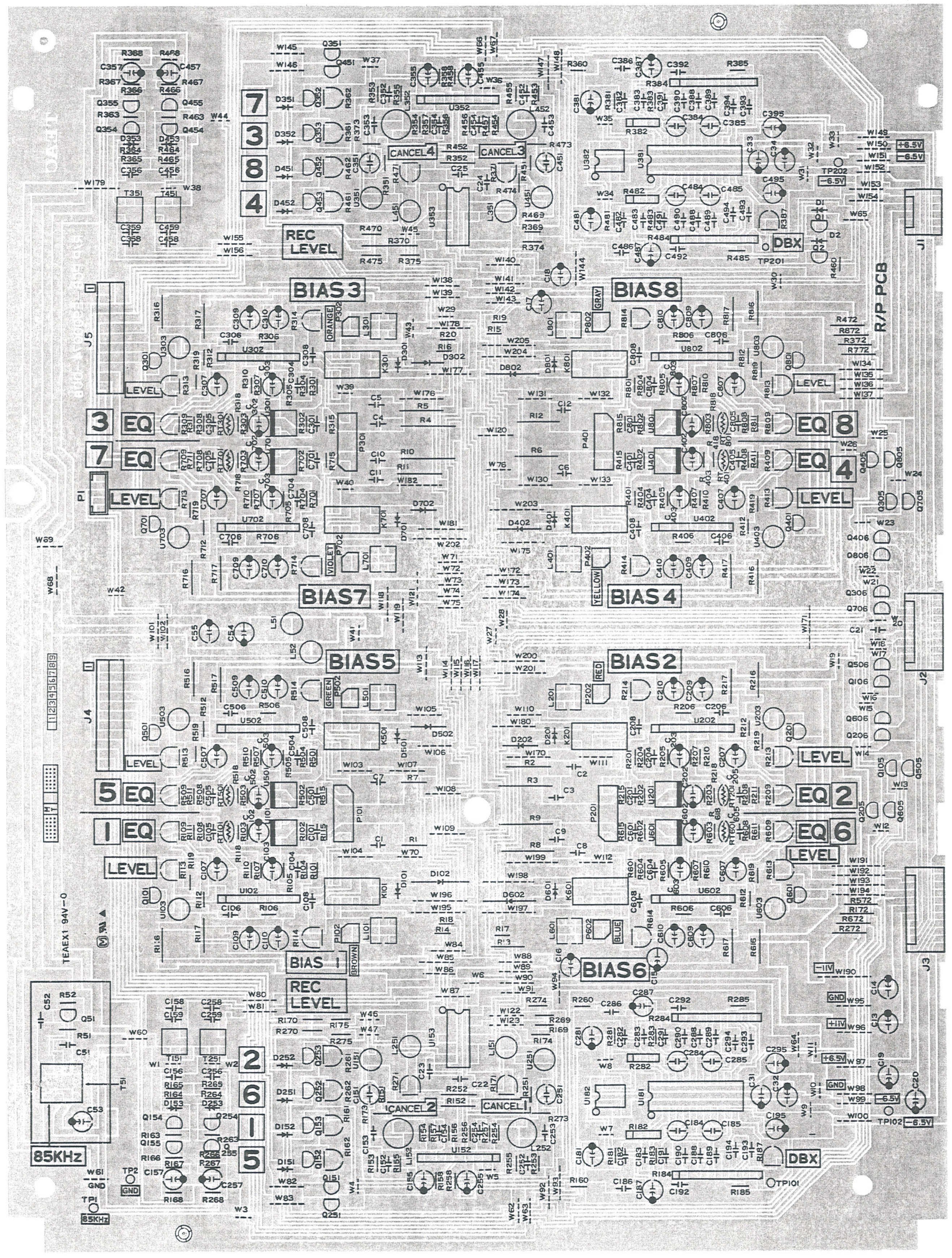
MIXER PCB ASSY


C/LINE IN
MIC/LINE IN
LINE IN
TEAEX1 94V-0
ASSIGN
PUSH
CUE
EFF
MONITOR
TAPE
GRP
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧

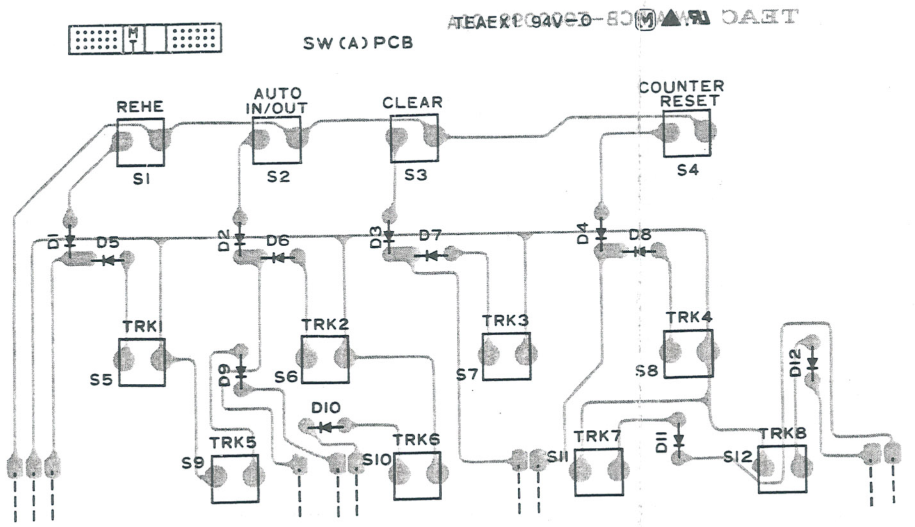
POWER PCB ASSY


TEAEX1 94V-0
POWER PCB
F1 T2A L 250V SLOW BLOW
F2 T2A L 250V SLOW BLOW
C20
C21
C30
C32
C34
C36
J1
J2
J4
P1
P2
P3
S1
S2
S3
U1
U2
U3
U4

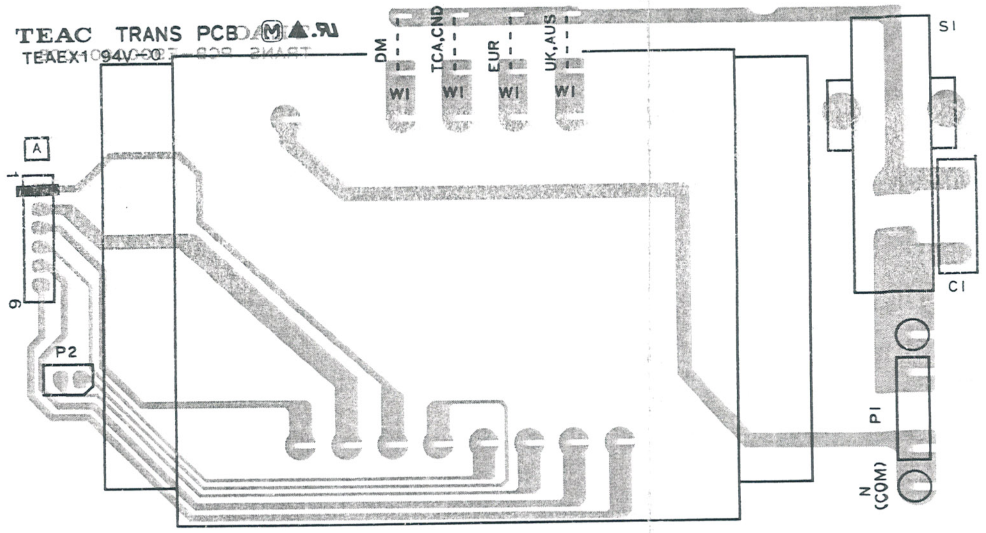
R/P PCB ASSY


R/P PCB
BIAS1
BIAS2
BIAS3
BIAS4
BIAS5
BIAS6
BIAS7
BIAS8
EQ
LEVEL
REC LEVEL
CANCEL1
CANCEL2
CANCEL3
CANCEL4
DBX
85KHz
GND
TP1
TP101
TP102
TP201
TP202
+6.5V
-6.5V
+11V
-11V
J1
J2
J3
J4
J5
P1
ORANGE
VIOLET
YELLOW
GRAY
GREEN
RED
BLUE
BROWN
TEAEX1 94V-0

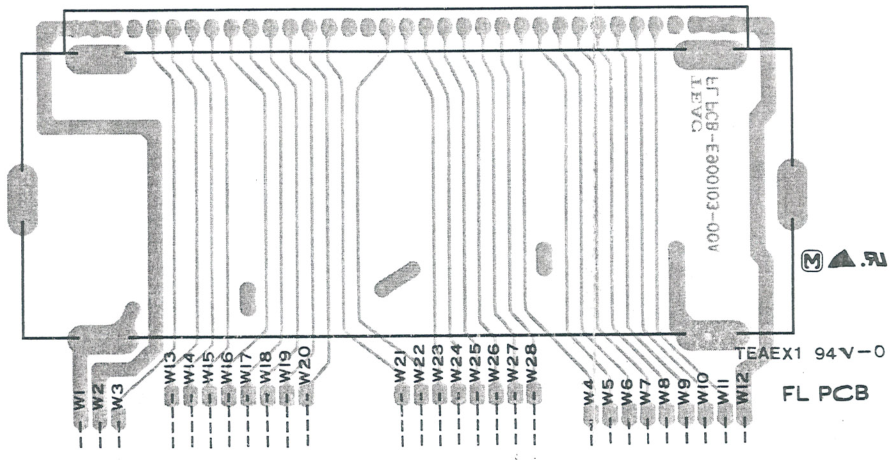
SW A PCB ASSY


SW (A) PCB
TEAEX1 94V-0
REHE
AUTO IN/OUT
CLEAR
COUNTER RESET
S1
S2
S3
S4
S5
S6
S7
S8
S9
S10
S11
S12
TRK1
TRK2
TRK3
TRK4
TRK5
TRK6
TRK7
TRK8
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
D8
D9
D10
D11
D12

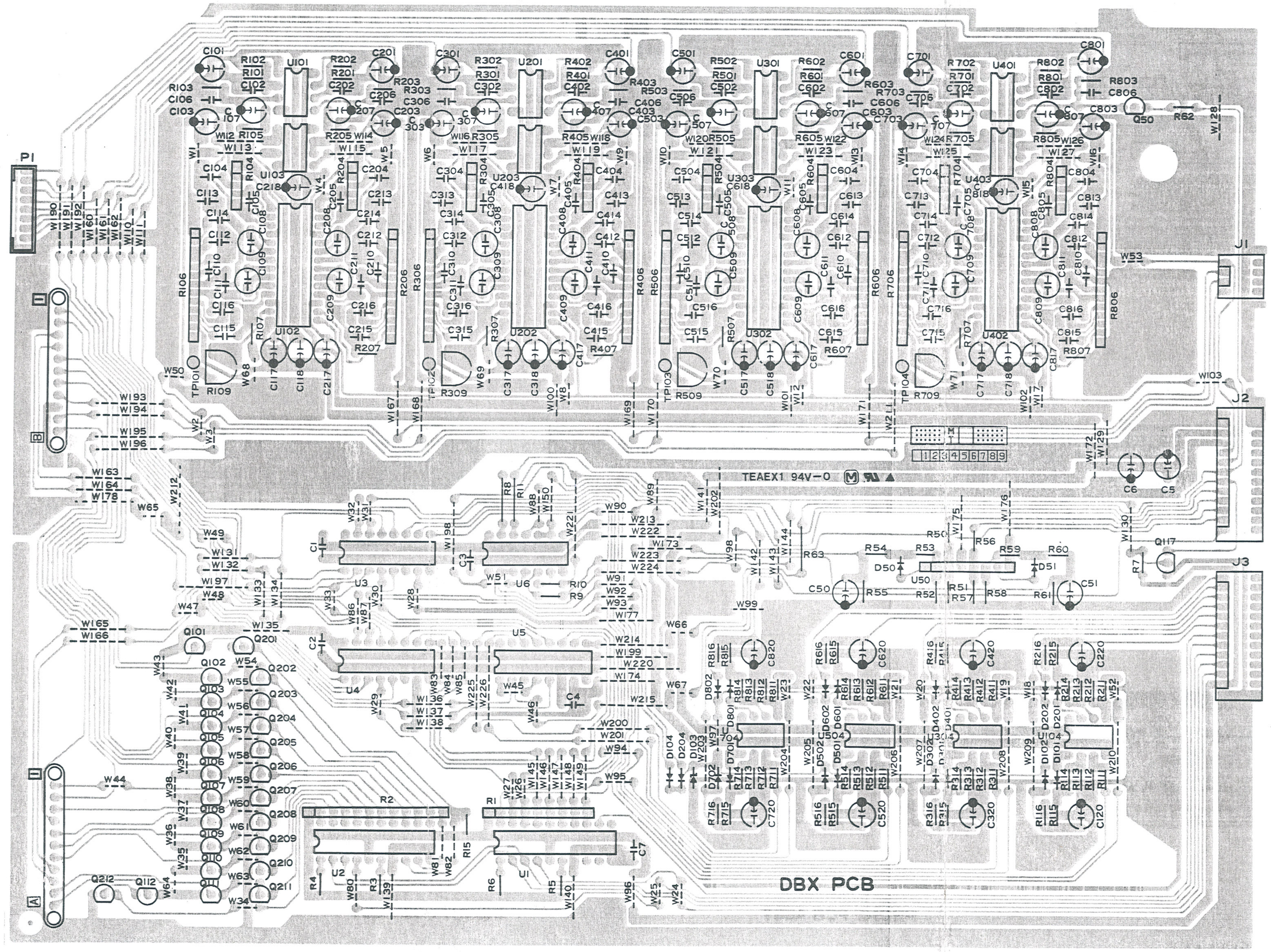
TRANS PCB ASSY


TEAC TRANS PCB
TEAEX1 94V-0
DM
TCA,CND
EUR
UK,AUS
W1
W1
W1
W1
A
1
6
P2
P1
S1
C1
N (COM)

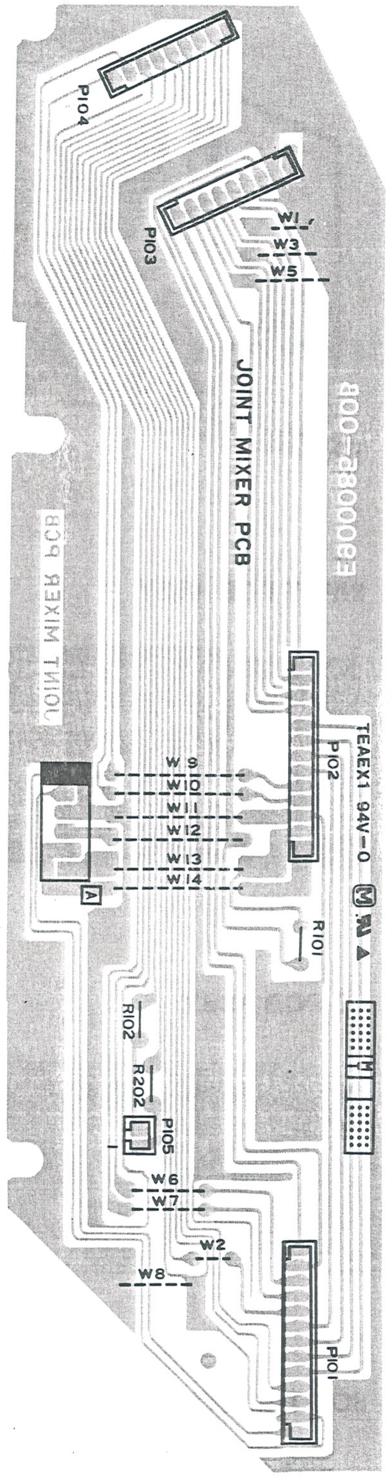
FL PCB ASSY


TEAEX1 94V-0
FL PCB
W1
W2
W3
W13
W14
W15
W16
W17
W18
W19
W20
W21
W22
W23
W24
W25
W26
W27
W28
W4
W5
W6
W7
W8
W9
W10
W11
W12

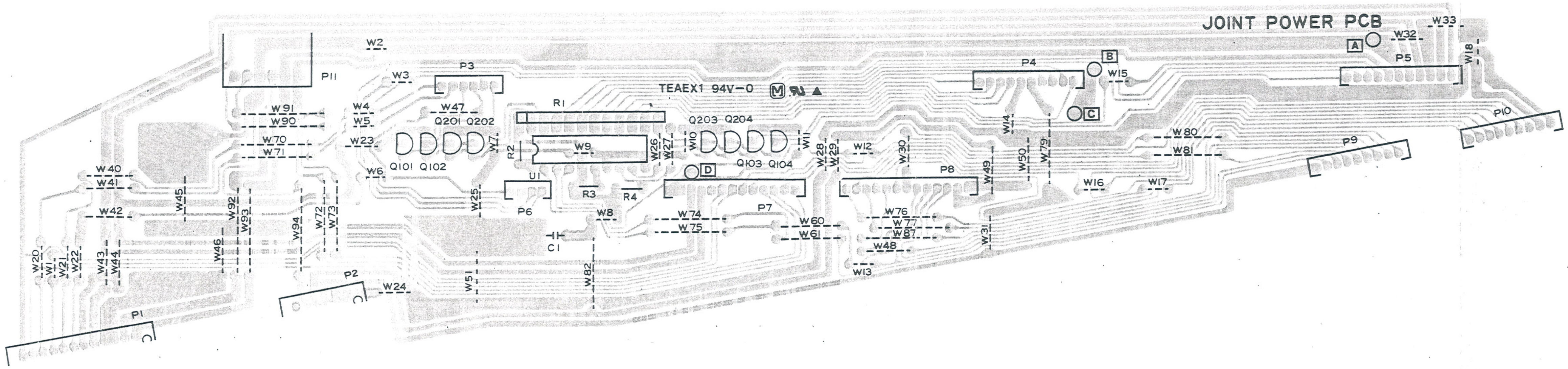
DBX PCB ASSY


P1
J1
J2
J3
U101
U102
U103
U201
U202
U203
U301
U302
U303
U401
U402
U403
U1
U2
U3
U4
U5
U6
U50
Q50
Q117
TP101
TP102
TP103
TP104
TEAEX1 94V-0
DBX PCB

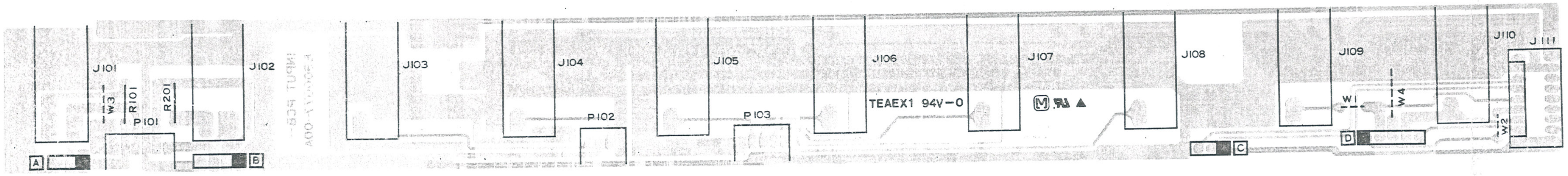
JOINT MIXER PCB ASSY


P101
P102
P103
P104
P105
JOINT MIXER PCB
TEAEX1 94V-0

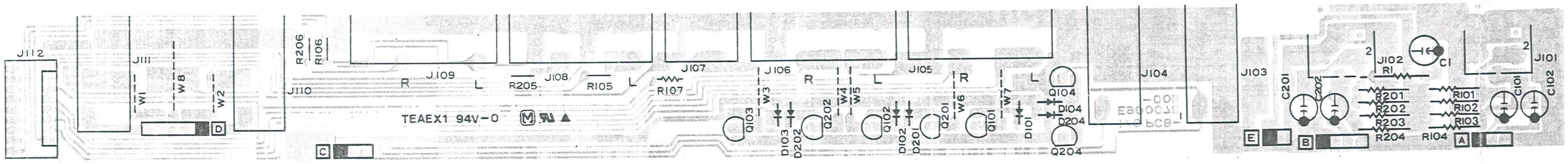
JOINT POWER PCB ASSY


JOINT POWER PCB
TEAEX1 94V-0
A
B
C
D
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
R1
R2
R3
R4
U1
C1
Q101 Q102
Q201 Q202
Q103 Q104
Q203 Q204
W2
W3
W4
W5
W6
W7
W8
W9
W10
W11
W12
W13
W14
W15
W16
W17
W18
W20
W21
W22
W23
W24
W25
W26
W27
W28
W29
W30
W31
W32
W33
W40
W41
W42
W43
W44
W45
W46
W47
W48
W49
W50
W51
W60
W61
W70
W71
W72
W73
W74
W75
W76
W77
W79
W80
W81
W82
W87
W90
W91
W92
W93
W94

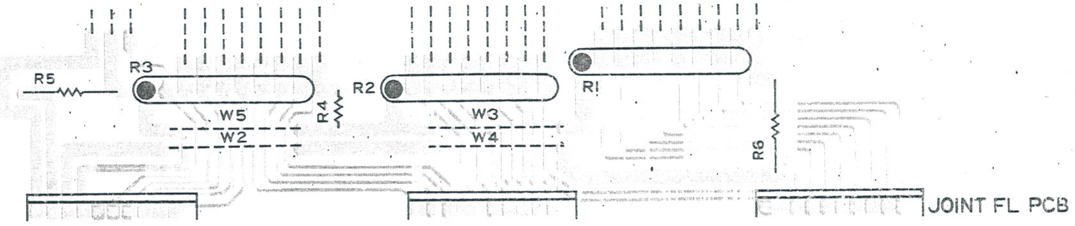
INPUT PCB ASSY


J101
J102
J103
J104
J105
J106
J107
J108
J109
J110
J111
P101
P102
P103
R101
R201
W1
W2
W3
W4
TEAEX1 94V-0
A
B
C
D

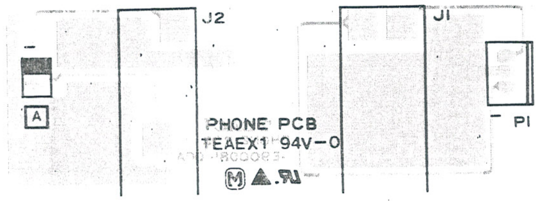
I/O PCB ASSY


J112
J111
J110
J109
J108
J107
J106
J105
J104
J103
J102
J101
R206
R106
R205
R105
R107
R
L
W1
W2
W3
W4
W5
W6
W7
W8
TEAEX1 94V-0
Q103
Q203
D103
D202
Q202
Q102
D102
D20
Q201
Q101
D101
Q104
D104
D204
Q204
C1
C101
C102
C201
C202
R1
R101
R102
R103
R104
R201
R202
R203
R204
2
A
B
C
D
E

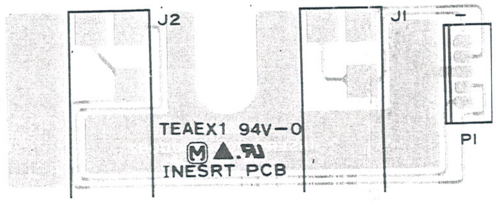
JOINT FL PCB ASSY


R1
R2
R3
R4
R5
R6
W2
W3
W4
W5
JOINT FL PCB

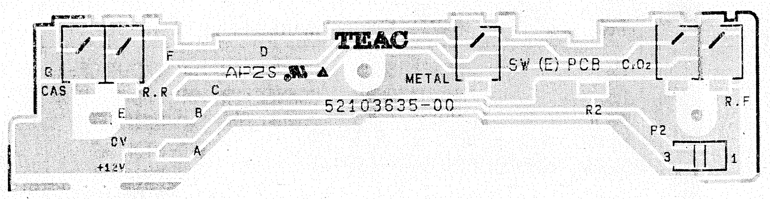
PHONE PCB ASSY


J1
J2
P1
A
PHONE PCB
TEAEX1 94V-0

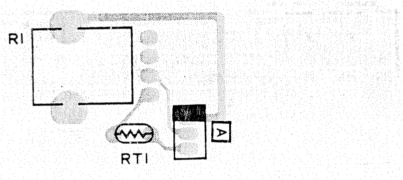
INSERT PCB ASSY


J1
J2
P1
TEAEX1 94V-0
INESRT PCB

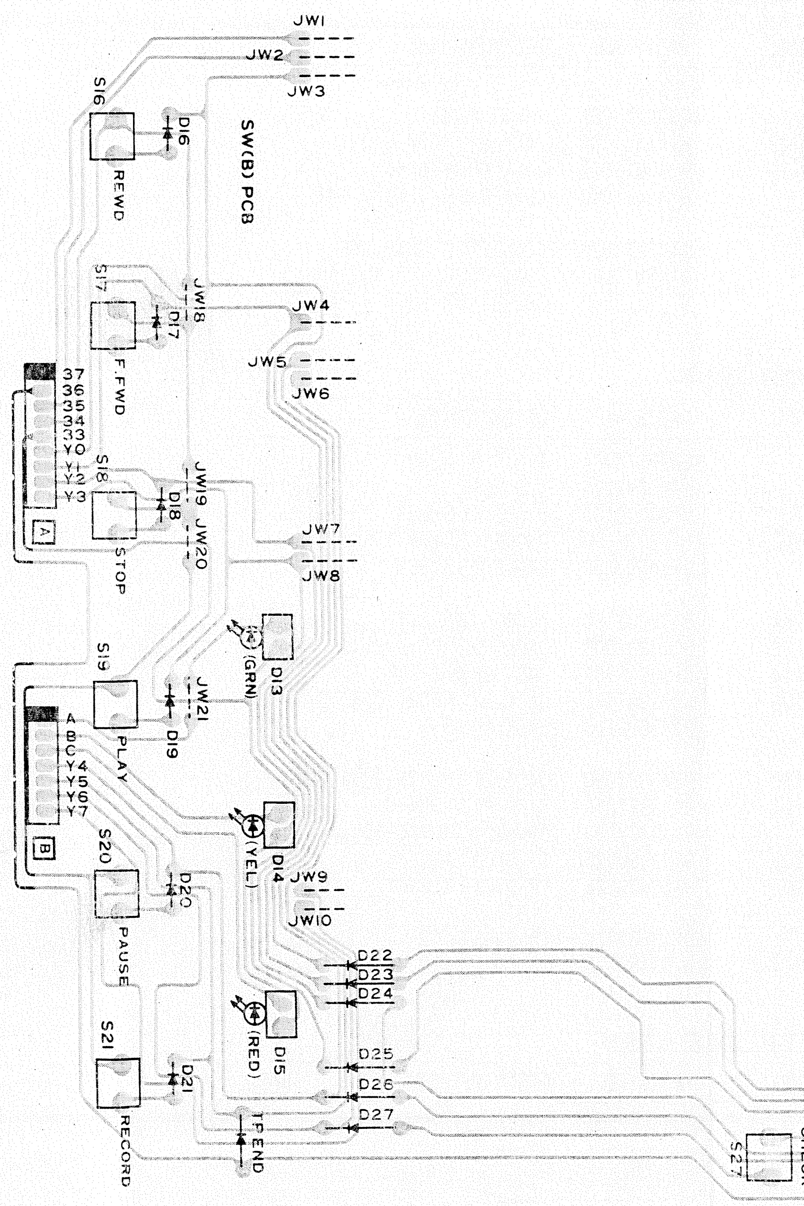
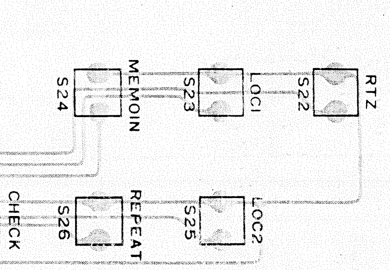
SW (E) PCB ASSY


TEAC
SW (E) PCB
AP2S
METAL
52103635-00
CAS
R.R
R.F
CV
+12V
R2
F2

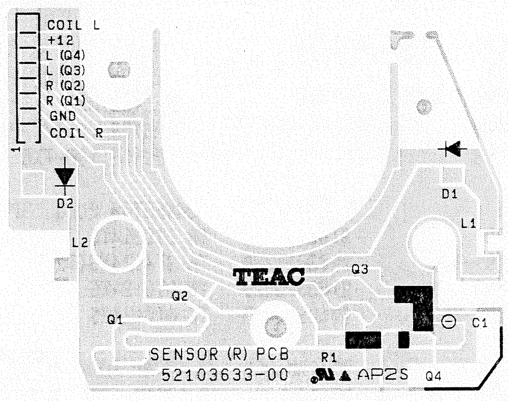
PITCH CONTROL PCB ASSY



SW B PCB ASSY



SW(B) PCB
JW1
JW2
JW3
S16
D16
REWD
S17
D17
JW18
JW4
JW5
JW6
FFWD
S18
D18
JW19
JW20
JW7
JW8
STOP
D13
(GRN)
S19
D19
JW21
PLAY
D14
(YEL)
JW9
JW10
S20
D20
PAUSE
D15
(RED)
S21
D21
RECORD
T.P. END
D22
D23
D24
D25
D26
D27
S24
MEMOIN
S23
LOC1
S22
RTZ
S27
CHECK
S26
REPEAT
S25
LOC2
37
36
35
34
33
Y0
Y1
Y2
Y3
A
B
C
Y4
Y5
Y6
Y7

SENSOR (R) PCB ASSY


COIL L
+12
L (Q4)
L (Q3)
R (Q2)
R (Q1)
GND
COIL R
D1
D2
L1
L2
Q1
Q2
Q3
Q4
C1
R1
TEAC
SENSOR (R) PCB
52103633-00
AP2S

CONTROL PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010100A	CONTROL PCB ASSY
	*E90010100A	CONTROL PCB
CR1	9173008400	OSC, CERAMIC FCR4.19MC5
D1-3	9165022150	DIODE, ISS133T
D4	9166045751	DIODE, ZENER RD3.9ESAB2
D5	9166046451	DIODE, ZEODE, RD7.5ESAB2
D6	9165020550	DIODE, 1N4003
D7	9166046352	DIODE, ZENER RD6.8ESAB3
D8-11	9165022150	DIODE, ISS133T
J1, 2	9143427000	CONNECTOR, TXC-P9X-A1
J4-6	9143912000	CONNECTOR, TFC-B10 YE1
P1	9143231000	CONNECTOR PLUG, 3P (WHT)
P2	9143233000	CONNECTOR PLUG, 5P (WHT)
P3	9143232000	CONNECTOR, B4B-PH-K-S
P4	9143232020	CONNECTOR PLUG, 4P (RED)
P5	9143235000	CONNECTOR PLUG, 7P (B7B-PH)
P6	9143230000	CONNECTOR PLUG, 2P (WHT)
P8	9143237000	CONNECTOR PLUG, 9P
P9	9143235000	CONNECTOR PLUG, 7P (B7B-PH)
P10	9143922000	CONNECTOR, 5267-2AXW
Q1-3	9163310420	TR, DTC124ES
Q4, 9	9163011220	TR, DTA124ES (TP)
Q5	9163450400	TR, DT5C124ES
Q6	9163310420	TR, DTC124ES
Q7	9163610400	TR, 2SD1861
Q8	9163014020	TR, 2SD1861
Q10 11	9163310420	TR, DTC124ES
R5	9112059810	VR, SEMI-FIXED 10K (B)
R11	9112059910	VR, SEMI-FIXED 2.2K (B)
R55	9112058010	VR, SEMI-FIXED 1K (B)
R65	9111257000	R, ARRAY 10KX4
TP1-4	9160012601	PIN, T.P.
U1	9167026800	IC, UPD78042GF-091-3B9
U2	9167026400	IC, TC74HC138P
U3	9167026500	IC, NJM2904L
U4, 5	9167021100	IC, BA6219
U6, 7	9167028100	IC, BA10393N

TR A PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010500A	TR A PCB ASSY
	*E90010500A	TR A PCB
Q9	⚠ 9163610600	TR, 2SD1406Y

TR B PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010600A	TR B PCB ASSY
	*E90010600A	TR B PCB
Q8	⚠ 9163203200	TR, 2SB1015Y

TR C PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010700A	TR C PCB ASSY
	*E90010700A	TR C PCB
Q10	⚠ 9167026700	IC, NJM7812FA

MIXER PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95007300A	MIXER PCB ASSY
	*E90007300A	MIXER PCB
J1, 2	9143431000	CONNECTOR, 13P TXC-P13X
Q101, 201	9163450220	TR, 2SC1844F
Q102, 202	9163450220	TR, 2SC1844F
R53	9172024600	VR, 10KA*2
R115-415	9172024200	VR, 10K (RD)
R119-819	9172024600	VR, 10KA*2
R122-822	9172024501	VR, 100KB
R125-825	9172024501	VR, 100KB
R128-828	9172024000	VR, 10KB
R129-829	9172024300	VR, 200KC*2
R133-833	9172023800	VR, 10KA RS45
R137-837	9172024400	VR, 10KA
R138-838	9172024400	VR, 10KA
R141-841	9172024000	VR, 10KB
R182, 382	9172023700	VR, 10KA*2
R582-782	9172024400	VR, 10KA
R910, 910	9172024600	VR, 10KA*2
S1, 2	9135035000	PUSH SW, SPEC21HC02-TK
S3	9135035100	PUSH SW, SPEC71HC02-TK
S101-801	9135035200	SLIDE SW, SSSU023NB2-TK
S102-802	9135035000	PUSH SW, SPEC21HC02-TK
U101-801	9167017300	IC, NJM4565LD
U102-802	9167017300	IC, NJM4565LD
U103-703	9167017300	IC, NJM4565LD
U104, 204	9167017300	IC, NJM4565LD
U105	9167022300	IC, LA6515

POWER PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95007500A	POWER PCB ASSY
	*E90007500A	POWER PCB
	9260069801	HEAT SINK, SD385
	9783213008	SCREW, BTT-B M3*8
	5332015800	FUSE HOLDER [E, UK, A]
C16, 17	⚠ 9117184020	C, ELEC 47UF 25V
C20, 21	⚠ 9117303600	C, ELEC 4700UF 25V
C30	⚠ 9117302800	C, ELEC 3300UF 25V
C32	⚠ 9117303800	C, ELEC 330UF 100V
C34	⚠ 9117303700	C, ELEC 470UF 100V
D1, 2	⚠ 9165020550	DIODE, 1N4003
D3	9165022150	DIODE, ISS133T
D4, 5	⚠ 9165022150	DIODE, ISS133T
D6, 7	9166046351	DIODE, ZENER RD6.8ESAB2
D8	⚠ 9165022800	DIODE, PBPC303

POWER PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
D9, 10	⚠ 9165022200	DIODE, PR3003
D11	9166037951	DIODE, ZENER RD33ESAB2
D12, 14	⚠ 9165020550	DIODE, 1N4003
D13	⚠ 9166046051	DIODE, ZENER RD5. 1ES B2
F1, 2	⚠ 5142189000	FUSE, MINI 2A 250V [E, UK, A]
J1	9143889000	CONNECTOR, TKC-M06XA1
J2	9143892000	CONNECTOR, TKC-M12XA1
J3	9143387000	JACK, 2P YKC21-3063 BLK
P1, 2	9143926000	CONNECTOR, 5267-6AXW
P3	9143170000	CONNECTOR PLUG, 2P
Q1, 7	9163009920	TR, 2SA1015GR
Q2-4	9163310420	TR, DTC124ES
Q5	⚠ 9163610000	TR, 2SD1506Q
Q6	⚠ 9163203100	TR, 2SB1065Q
R17	⚠ 9113056050	R, CARBON R-16 JFT 220
R18	⚠ 9113066050	R, CARBON R-16 JFT 560
R35	⚠ 9113052050	R, CARBON R-16 JFT 150
R37	⚠ 9114404060	R, METAL OXIDE 2W 22 FH-10
S1-3	9135035300	SW, SLIDE SSU122NB2
U1	⚠ 9167014800	IC, NJM7805FA
U2	⚠ 9167022400	IC, M5230LA
U3	9167017300	IC, NJM4565LD
U4	⚠ 9167026000	IC, M5231TL

R/P PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95007400A	R/P PCB ASSY
	*E90007400A	R/P PCB
	9260208700	SHIELD CASE
D1, 2	9165022150	DIODE, ISS133T
D101-301	9165022150	DIODE, ISS133T
D102-802	9165022150	DIODE, ISS133T
D151-451	9165022150	DIODE, ISS133T
D152-452	9165022150	DIODE, ISS133T
J1	9143424000	CONNECTOR, 6P TXC-P6X
J2	9143428000	CONNECTOR, 10P TXC-P10X-A1
J3	9143429000	CONNECTOR, 11P TXC-P11X-A1
J4, 5	9143259000	CONNECTOR PLUG, 11P
K101-801	9138001600	RELAY, AHX203
L51, 52	9173008500	COIL, 1. 2MH
L101-801	9173009500	COIL, SERIES 20D6 (H=9. 7)
L151-451	9173008600	COIL, 8. 2MH
L152-452	9173008700	COIL, 36MH
P1	9143233000	CONNECTOR PLUG, 5P (WHT)
P101	9143926000	CONNECTOR, 5267-6AXW
P102, 502	9143922000	CONNECTOR, 5267-2AXW
P201	9143926020	CONNECTOR, 5267-6AXR
P202, 602	9143922020	CONNECTOR, 5267-2AXR
P301	9143926010	CONNECTOR, 5267-6AXB
P302, 702	9143922010	CONNECTOR, 5267-2AXB
P401	9143926040	CONNECTOR, 5267-6AXY
P402, 802	9143922040	CONNECTOR, 5267-2AXY
Q1	9164004720	FET, 2SJ-40 (D) TP
Q2	9164004620	FET, 2SK381D
Q51	9166450520	TR, 2SC2603F
Q101-801	9163450020	TR, DTC314TS
Q105, 805	9163011220	TR, DTA124ES (TP)
Q106-806	9163310420	TR, DTC124ES
Q151-451	9163450020	TR, DTC314TS
Q153-453	9163450020	TR, DTC314TS
Q153-453	9165022150	DIODE, ISS133T
Q154-454	9163450320	TR, 2SC2002L
Q155-455	9163310620	TR, 2SC2878A
RT101-801	9114412000	THERMISTOR, ERTD2FHL333S
R109-809	9112056010	VR, SEMI-FIXED 4. 7K (B)
R113-813	9112056010	VR, SEMI-FIXED 4. 7K (B)
R114-814	9112059410	VR, SEMI-FIXED 100K (B)
R161-461	9112059710	VR, SEMI-FIXED 47K (B)
R162-462	9112059710	VR, SEMI-FIXED 47K (B)
R171-471	9112056010	VR, SEMI-FIXED 4. 7K (B)
R182-482	9111255000	R, ARRAY EXBZ5L045G DBX
R184-484	9111256000	R, ARRAY EXBZ13L046G DBX
R187, 387	9112056010	VR, SEMI-FIXED 4. 7K (B)
TP1, 2	9160012601	PIN, T. P
TP101, 201	9160012601	PIN, T. P
T51	9173008800	COIL, OSC 85KHZ
T151-451	9173008900	COIL, SLAVE 85KHZ
U101-801	9173009300	COIL, TRAP 85KHZ
U102-802	9167015910	IC, NJM2068SD
U103-803	9173009400	COIL, L. P. F 85KHZ
U151-451	9173009400	COIL, L. P. F 85KHZ
U152, 352	9167014010	IC, UPC4570HA
U153, 353	9167009800	IC, TC4066BP
U181, 381	9167026100	IC, AN7367K
U182, 382	9167015000	IC, M5218AP

SW A PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95009900A	SW A PCB ASSY
	*E90009900A	SW A PCB
D1-12	9165022150	DIODE, ISS133T
S1-12	9136001820	SW, TACT SKHVBE3520-TK

TRANS PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95008000A	TRANS PCB ASSY
	*E90008000A	TRANS PCB
	5730007500	COVER, CAPACITOR [E, UK, A]
	5327007200	TERMINAL, LAPPING 2P [UK, A]
C1	⚠ 9120000100	C, SPARK KILLER 0. 0047UF/400V
P2	9143922000	CONNECTOR, 5267-2AXW
S1	⚠ 9135035400	SW, POWER PS-2BP1-T3

FL PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010300A	FL PCB ASSY
	*E90010300A	FL PCB
	9260164600	FL HOLDER
FL	9174016300	FL DISPLAY, FL-BJ286-GK

DBX PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95008400A	DBX PCB ASSY
	*E90008400A	DBX PCB
	9143880000	WIRE HOLDER, 11P
D50, 51	9165022150	DIODE, ISS133T
D101-801	9165022150	DIODE, ISS133T
D102-802	9165022150	DIODE, ISS133T
D103	9166045551	DIODE, ZENER, RD3. 3ESAB2
D104, 204	9165022150	DIODE, ISS133T
J1	9143422000	CONNECTOR, 4P TXC-P4X
J2, 3	9143431000	CONNECTOR, 13P TXC-P13X
P1	9143237000	CONNECTOR PLUG, 9P
Q50	9163450020	TR, DTC314TS
Q101-112	9163011220	TR, DTA124ES (TP)
Q117	9163310420	TR, DTC124ES
Q201-212	9163310420	TR, DTC124ES
R1	9111250000	R, ARRAY 10K*8
R2	9111258000	R, ARRAY 10K*11
R104-804	9111255000	R, ARRAY EXBZ5L045G DBX
R106-806	9111256000	R, ARRAY EXBZ13L046G DBX
R109, 309	9112056010	VR, SEMI-FIXED 4. 7K (B)
R509, 709	9112056010	VR, SEMI-FIXED 4. 7K (B)
U1, 2	9167026200	IC, M66006P
U3-5	9167020600	IC, TC4053BP
U6	9167009800	IC, TC4066BP
U50	9167017300	IC, NJM4565LD
U101-401	9167025900	IC, NJM4565DD
U102-402	9167026100	IC, AN7367K
U103-403	9167025900	IC, NJM4565DD
U104-404	9167008100	IC, NJM4558D

JOINT MIXER PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95008500A	JOINT MIXER PCB ASSY
	*E90008500A	JOINT MIXER PCB
P101, 102	9143451000	CONNECTOR, TXC-P13P-A1
P103, 104	9143447000	CONNECTOR, TXC-P09P-A1

JOINT POWER PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95007600A	JOINT POWER PCB ASSY
	*E90007600A	JOINT POWER PCB
P1	9143884000	CONNECTOR, TXC-M12P-B1
P2	9143881000	CONNECTOR, TXC-M06P-B1
P3	9143444000	CONNECTOR, TXC-P06P-A1

JOINT POWER PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
P4	9143448000	CONNECT1R, 10P TXC-P10P-A1
P5	9143449000	CONNECT1R, 11P TXC-P11P-A1
P6	9143442000	CONNECTOR, TXC-P04P-A1
P7, 8	9143451000	CONNECTOR, TXC-P13P-A1
P9, 10	9143447000	CONNECTOR, TXC-P09P-A1
P11	9143942000	CONNECTOR, 5268-6AXW
Q101-104	9163011220	TR, DTA124ES (TP)
Q201, 204	9163310420	TR, DTC124ES
R1	9111258000	R, ARRAY 10K*11
U1	9167026200	IC, M66006P

INPUT PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95007700A	INPUT PCB ASSY
	*E90007700A	INPUT PCB
J101, 102	9143491000	JACK, CPJ-064 6. 3
J103-110	9143917000	JACK, CPJ-064-3
J111	9143427000	CONNECTOR, TXC-P9X-A1
P101	9143274000	CONNECTOR PLUG, 6P
P102	9143272000	CONNECTOR, 4P S4B-PH-K
P103	9143273000	CONNEC. 5P (S05B-PK-K) CD301

I/O PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95007800A	I/0 PCB ASSY
	*E90007800A	I/0 PCB
D101, 201	9165022150	DIODE, ISS133T
D102, 202	9165022150	DIODE, ISS133T
D103	9165022150	DIODE, ISS133T
D104, 204	9165022150	DIODE, ISS133T
J101, 102	9143382000	JACK, NC3FPR-H-0 (XLR TYPE)
J103, 104	9143916000	JACK, 064-2 BLK
J105, 106	9143387000	JACK, 2P YKC21-3063 BLK
J107	9143920100	JACK, 1P E
J108, 109	9143387000	JACK, 2P YKC21-3063 BLK
J110, 111	9143917000	JACK, CPJ-064-3
J112	9143427000	CONNECTOR, TXC-P9X-A1
Q101, 201	9163450020	TR, DTC314TS
Q102, 202	9163450020	TR, DTC314TS
Q103	9163450020	TR, DTC314TS
Q104, 204	9163450020	TR, DTC314TS

JOINT FL PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010200A	JOINT FL PCB AASY
	*E90010200A	JOINT FL PCB
R1-3	9111259000	R, ARRAY 22K*8

PHONE PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95008100A	PHONE PCB ASSY
	*E90008100A	PHONE PCB
	9260205900	MNT PLATE
	9260205801	BRACKET, PH
J1	9143919000	JACK, 0642RD RED
J2	9143916000	JACK, 064-2 BLK
P1	9143231000	CONNECTOR PLUG, 3P (WHT)

INSERT PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95008200A	INSERT PCB ASSY
	*E90008200A	INSERT PCB
	9260205900	MNT PLATE
	9260205801	BRACKET, PH
J1, 2	9143918000	JACK, 064-4B BLK
P1	9143233000	CONNECTOR PLUG, 5P (WHT)

SW (E) PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*5200363520	SW (E) PCB ASSY
	*5210363500	SW (E) PCB
S1, 2	5301754500	SWITCH, LEAF MTS10161MVLO

PITCH CONTROL PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010400A	PITCH CONTROL PCB ASSY
	*E90010400A	PITCH CONTROL PCB
RT1	9114413000	THERMISTOR, ERTD2FFL400S
R1	9172024100	VR, SLIDE RK11K 1.5K

SW B PCB ASSY

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*E95010000A	SW B PCB ASSY
	*E90010000A	SW B PCB
	M00070300A	SPACER, LED LH-3
D13	9174016400	LED, SLR-37 GRN
D14	9174016500	LED, SLR-37 ORG
D15	9174016600	LED, SLR-37 LED
D16-27	9165022150	DIODE, 1SS133T
S16-27	9136001820	SW, TACT SKHVBE3520-TK

SENSOR (R) PCB ASSY

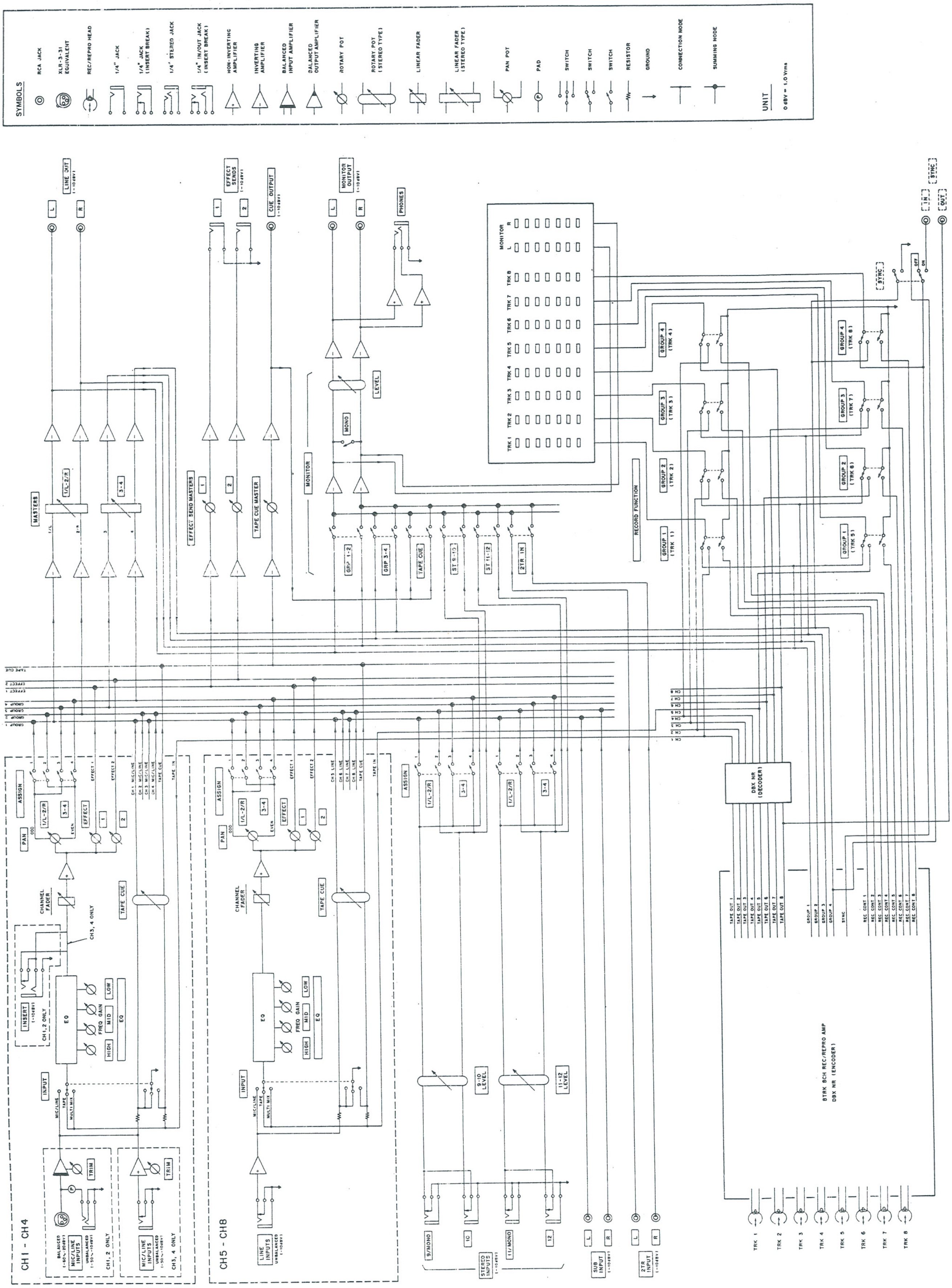
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION
	*5200363310	SENSOR (R) PCB ASSY
	*5210363300	SENSOR (R) PCB
D1	5224017120	DIODE, 1SR139-200 T-31
Q1～4	5228017200	PHOTO-REFL, NJL5161KF1-B

EXPLODED VIEW -3 (Continued from page 31)

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	REMARKS
3-51	5801473002	DRIVING PULLEY ASSY	
3-52	5801474500	GEAR, REEL MOTOR	
3-53	5801494600	SPRING, THRUST	
3-54	5370002502	REEL MOTOR ASSY	
3-55	*5800235900	PLATE, SHIELD	
3-56	*5801204700	SHIELD PLATE(A), MOTOR	
3-61	*5783002605	SCREW, S-TITE PAN M2.6X5	
3-62	*5783032606	SCREW, S-TITE BIND M2.6X6	
3-63	*5783032004	SCREW, S-TITE BIND M2X4	
3-64	*5786002000	E-RING, E-2	
3-65	*5730029400	SCREW, PWA2*8FNI	
3-66	*5781952000	NUT, NYLON M2	
3-67	*5785313000	WASHER, POLIS. 3X6X0.5T	
3-68	*5781112004	SCREW, BIND TAP M2X4	
3-69	*5783032605	SCREW, S-TITE BIND M2.6X5	
3-70	*5780003003	SCREW, BIND M3X3	
3-71	*5780002004	SCREW, BIND M2X4	
3-72	*5785331500	WASHER, POLYS. 1.5X4X0.5T	
3-73	*5730033100	SCREW, SHOULDER M2.6X5-2	
3-74	*5785331200	WASHER, POLY. 1.2X3.0X0.5T	
3-75	*5780002603	SCREW, BIND M2.6X3	

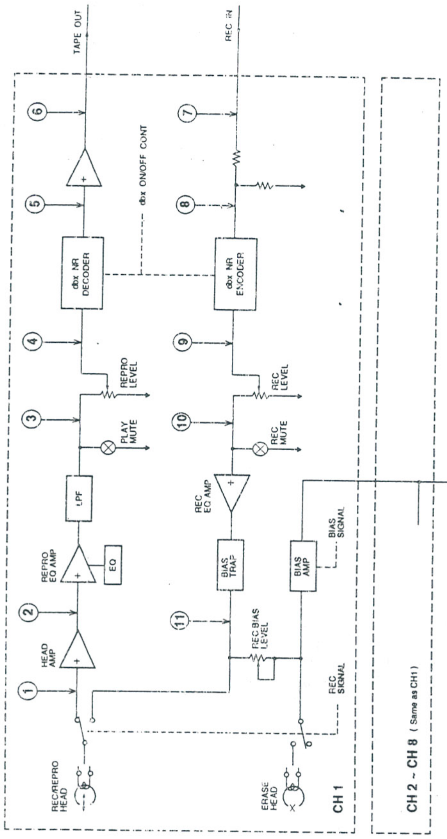
7. BLOCK DIAGRAM

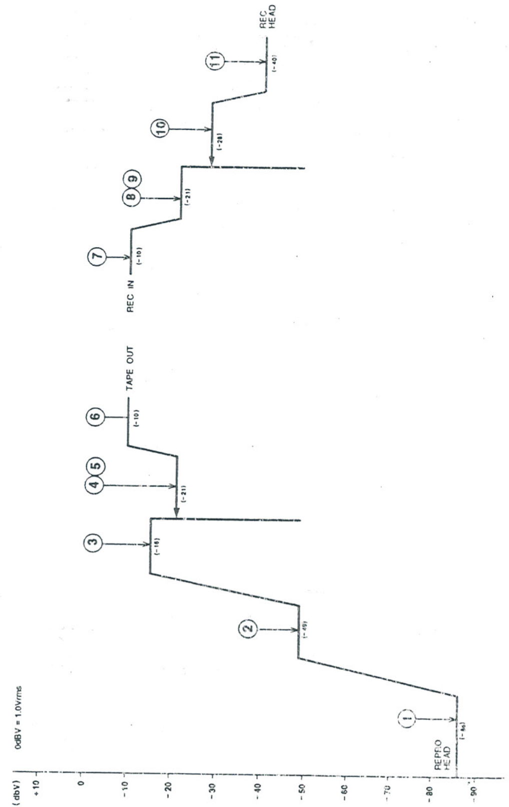
ブロック・ダイアグラム

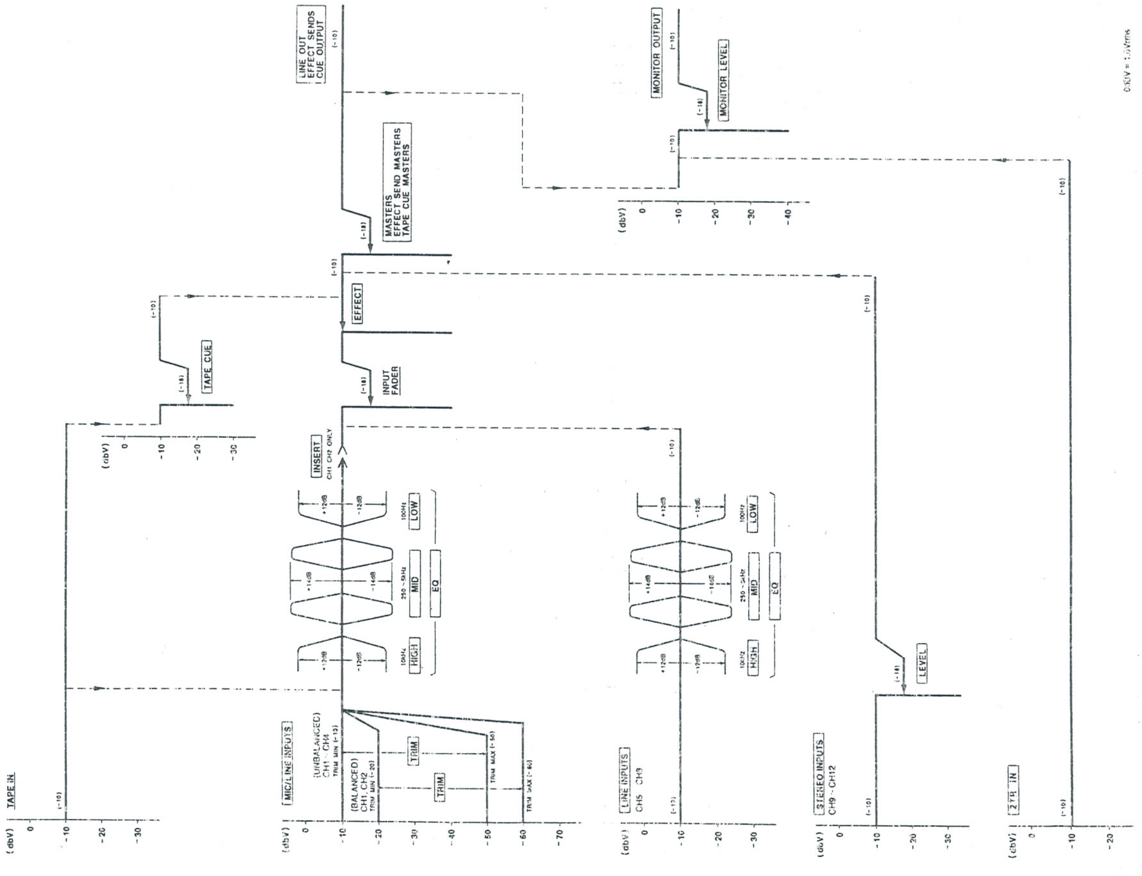

SYMBOLS
RCA JACK
XLR-3-31 EQUIVALENT
REC/REPRO HEAD
1/4" JACK
1/4" JACK (INSERT BREAK)
1/4" STEREO JACK
1/4" IN/OUT JACK (INSERT BREAK)
NON-INVERTING AMPLIFIER
INVERTING AMPLIFIER
BALANCED INPUT AMPLIFIER
BALANCED OUTPUT AMPLIFIER
ROTARY POT
ROTARY POT (STEREO TYPE)
LINEAR FADER
LINEAR FADER (STEREO TYPE)
PAN POT
PAD
SWITCH
SWITCH
SWITCH
RESISTOR
GROUND
CONNECTION NODE
SUMMING NODE
UNIT
0dBV = 1.0Vrms
LINE OUT (-10dBV)
L
R
EFFECT SENDS (-10dBV)
1
2
CUE OUTPUT (-10dBV)
MONITOR OUTPUT (-10dBV)
PHONES
MONITOR L R
TRK 8
TRK 7
TRK 6
TRK 5
TRK 4
TRK 3
TRK 2
TRK 1
IN
OUT
SYNC
OFF
ON
GROUP 4 (TRK 4)
GROUP 3 (TRK 3)
GROUP 2 (TRK 2)
GROUP 1 (TRK 1)
GROUP 4 (TRK 8)
GROUP 3 (TRK 7)
GROUP 2 (TRK 6)
GROUP 1 (TRK 5)
RECORD FUNCTION
LEVEL
MONO
MONITOR
MASTERS
1/L-2/R
3-4
EFFECT SEND MASTERS
TAPE CUE MASTER
GRP 1-2
GRP 3-4
TAPE CUE
ST 9-10
ST 11-12
2TR IN
TAPE CUE
EFFECT 2
EFFECT 1
GROUP 4
GROUP 3
GROUP 2
GROUP 1
CH 8
CH 7
CH 6
CH 5
CH 4
CH 3
CH 2
CH 1
DBX NR (DECODER)
ASSIGN
PAN
ODD
EVEN
EFFECT
CHANNEL FADER
CH3, 4 ONLY
INSERT (-10dBV)
CH1, 2 ONLY
EQ
LOW
MID
FREQ
GAIN
HIGH
INPUT
MIC/LINE
TAPE
MULTI MIX
TRIM
BALANCED (-60～-10dBV)
MIC/LINE INPUTS
UNBALANCED (-50～-10dBV)
CH1, 2 ONLY
CH3, 4 ONLY
CH1 - CH4
CH5 - CH8
LINE INPUTS UNBALANCED (-10dBV)
CH 1 MIC/LINE
CH 2 MIC/LINE
CH 3 MIC/LINE
CH 4 MIC/LINE
TAPE IN
9-10 LEVEL
11-12 LEVEL
9/MONO
10
11/MONO
12
STEREO INPUTS (-10dBV)
SUB INPUT (-10dBV)
2TR INPUT (-10dBV)
TAPE OUT 1
TAPE OUT 2
TAPE OUT 3
TAPE OUT 4
TAPE OUT 5
TAPE OUT 6
TAPE OUT 7
TAPE OUT 8
GROUP 1
GROUP 2
GROUP 3
GROUP 4
SYNC
REC CONT 1
REC CONT 2
REC CONT 3
REC CONT 4
REC CONT 5
REC CONT 6
REC CONT 7
REC CONT 8
8TRK 8CH REC/REPRO AMP
DBX NR (ENCODER)
TRK 1
TRK 2
TRK 3
TRK 4
TRK 5
TRK 6
TRK 7
TRK 8

8. LEVEL DIAGRAMS

レベル・ダイアグラム


TAPE OUT
REC IN
dbx ON/OFF CONT
dbx NR DECODER
dbx NR ENCODER
REPRO LEVEL
PLAY MUTE
LPF
REPRO EQ AMP
EQ
HEAD AMP
REC/REPRO HEAD
REC LEVEL
REC MUTE
REC EQ AMP
BIAS TRAP
BIAS AMP
BIAS SIGNAL
BIAS OSC (85kHz)
REC BIAS LEVEL
REC SIGNAL
ERASE HEAD
CH 1
CH 2 ~ CH 8 (Same as CH1)
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪



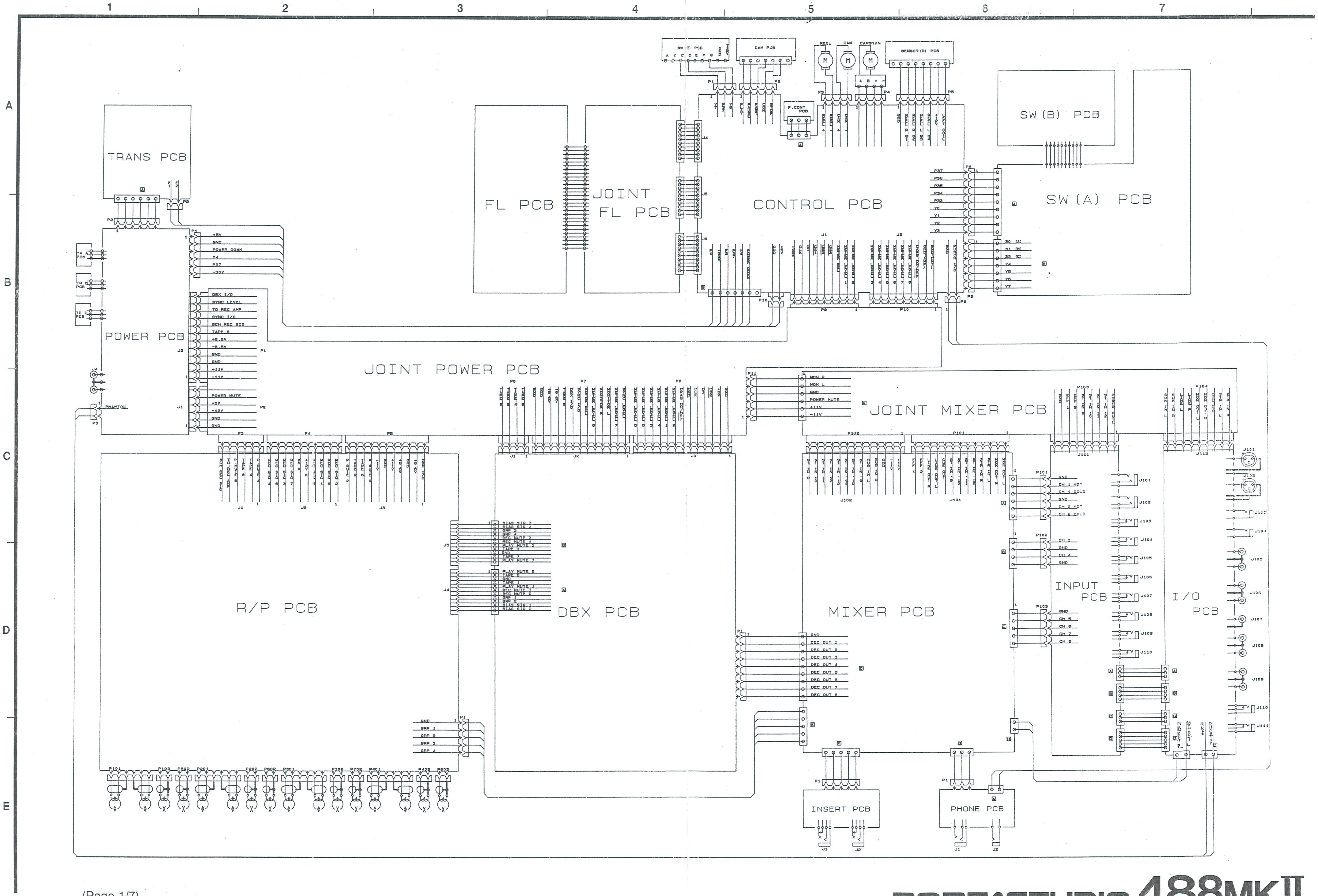


488MKII

TASCAM
TEAC Professional Division

ティアック株式会社	営業部	☎ (0422) 52-5072	〒180 東京都武蔵野市中町3－7－3	
技術的なお問合わせ	AV技術相談室	☎ (0425) 60-7761	〒208 東京都武蔵村山市伊奈平2－11－1	
サービスに関するお問合わせは、最寄りの営業所等へご連絡ください. 営業所にはサービス・センターが併設されています.	札幌営業所	☎ (011) 521-4101㈹	〒064 札幌市中央区南7条西2－2	くぼたビル
	仙台営業所	☎ (022) 227-1501㈹	〒980 仙台市青葉区1番町2－5－5	中央ビル
	新潟サービス	☎ (025) 245-0103	〒950 新潟県新潟市本馬越1－4－11	黒井ハイツ
	大宮サービス	☎ (048) 642-4551㈹	〒330 大宮市三橋2－846	
	多摩サービス	☎ (0425) 60-8918	〒208 東京都武蔵村山市伊奈平2－11－1	
	ﾀｽｶﾑ東京営業所	☎ (03) 3592-2051㈹	〒100 東京都千代田区永田町2－10－7	星ガ岡会館
	千葉サービス	☎ (043) 255-1281	〒260 千葉市中央区椿森1－21－13	清水ビル
	神奈川サービス	☎ (0427) 46-6850	〒228 相模原市上鶴間3553－1	グリーンシティビル
	静岡サービス	☎ (054) 238-2431	〒422 静岡市高松1－12－1	寿道ハイツ105号
	名古屋営業所	☎ (052) 702-3100㈹	〒465 名古屋市名東区上社5－406	
	京都サービス	☎ (075) 871-8730㈹	〒616 京都市右京区常盤窪町19	西垣ビル
	大阪営業所	☎ (06) 384-5201㈹	〒564 吹田市垂水町3－34－10	
	岡山サービス	☎ (0862) 25-8601	〒700 岡山市新保1142－6	
	広島営業所	☎ (082) 294-4751㈹	〒730 広島市中区西川口町13－19	
	福岡営業所	☎ (092) 431-5781㈹	〒812 福岡市博多区東光2－2－24	
	福岡サービス	☎ (092) 936-5672	〒811-22 福岡県粕屋郡志免町志免1041	
	サービス1課	☎ (0425) 60-8918	〒208 東京都武蔵村山市伊奈平2－11－1	

TASCAM TEAC Professional Division SCHEMATIC DIAGRAM **488MKII** WIRING DIAGRAM

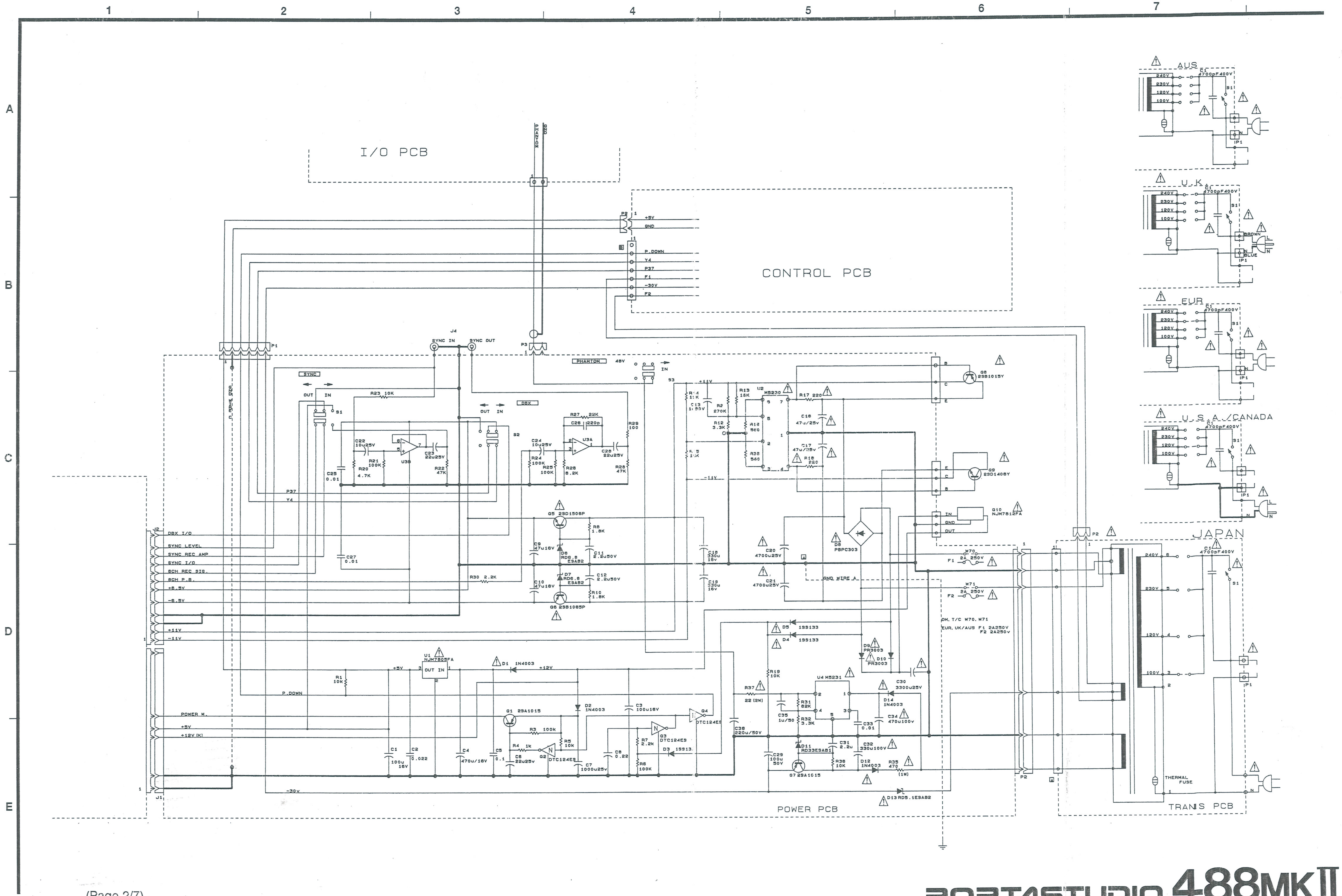

1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
TRANS PCB
P2
P1
POWER PCB
TR PCB
J4
PHANTOM
P3
+5V
GND
POWER DOWN
Y4
P37
-30V
DBX I/O
SYNC LEVEL
TO REC AMP
SYNC I/O
8CH REC SIG
TAPE 8
+6.5V
-6.5V
GND
GND
+11V
-11V
J2
J1
POWER MUTE
+5V
+12V
GND
GND
JOINT POWER PCB
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P11
FL PCB
JOINT FL PCB
CONTROL PCB
SW (B) PCB
SW (A) PCB
SW (C) PCB
CAM PCB
REEL
CAM
CAPSTAN
SENSOR (R) PCB
P.CONT PCB
P37
P36
P35
P34
P33
Y0
Y1
Y2
Y3
30 (A)
31 (B)
32 (C)
Y4
Y5
Y6
Y7
R/P PCB
J5
J4
BIAS SIG 3
BIAS SIG 4
GRP 3
GRP 4
REC MUTE 3
REC MUTE 4
PLAY MUTE 3
TAPE 3
GND
TAPE 7
PLAY MUTE 7
PLAY MUTE 5
TAPE 5
GND
TAPE 1
PLAY MUTE 1
REC MUTE 1
REC MUTE 2
GRP 1
GRP 2
BIAS SIG 1
BIAS SIG 2
DBX PCB
GND
GRP 1
GRP 2
GRP 3
GRP 4
JOINT MIXER PCB
MON R
MON L
GND
POWER MUTE
+11V
-11V
P102
P101
P103
P104
J102
J101
J111
J112
MIXER PCB
GND
DEC OUT 1
DEC OUT 2
DEC OUT 3
DEC OUT 4
DEC OUT 5
DEC OUT 6
DEC OUT 7
DEC OUT 8
GND
CH 1 HOT
CH 1 COLD
GND
CH 2 HOT
CH 2 COLD
CH 3
GND
CH 4
GND
GND
CH 5
CH 6
CH 7
CH 8
INPUT PCB
I/O PCB
J101
J102
J103
J104
J105
J106
J107
J108
J109
J110
J111
INSERT PCB
PHONE PCB
J1
J2

(Page 1/7)

PORTASTUDIO 488MKII

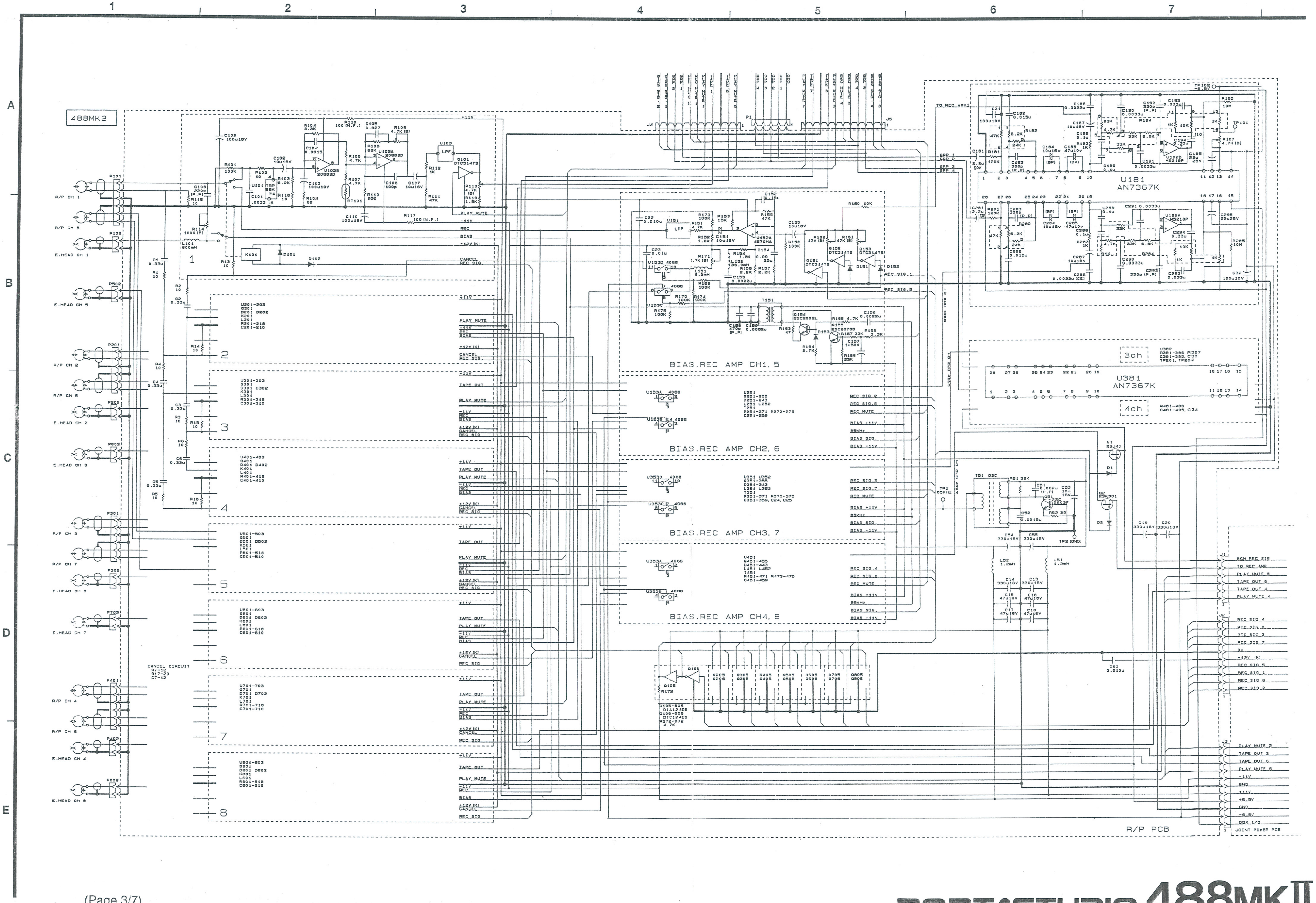
TASCAM
TEAC Professional Division

SCHEMATIC DIAGRAM 488MKII POWER PCB, TRANS PCB

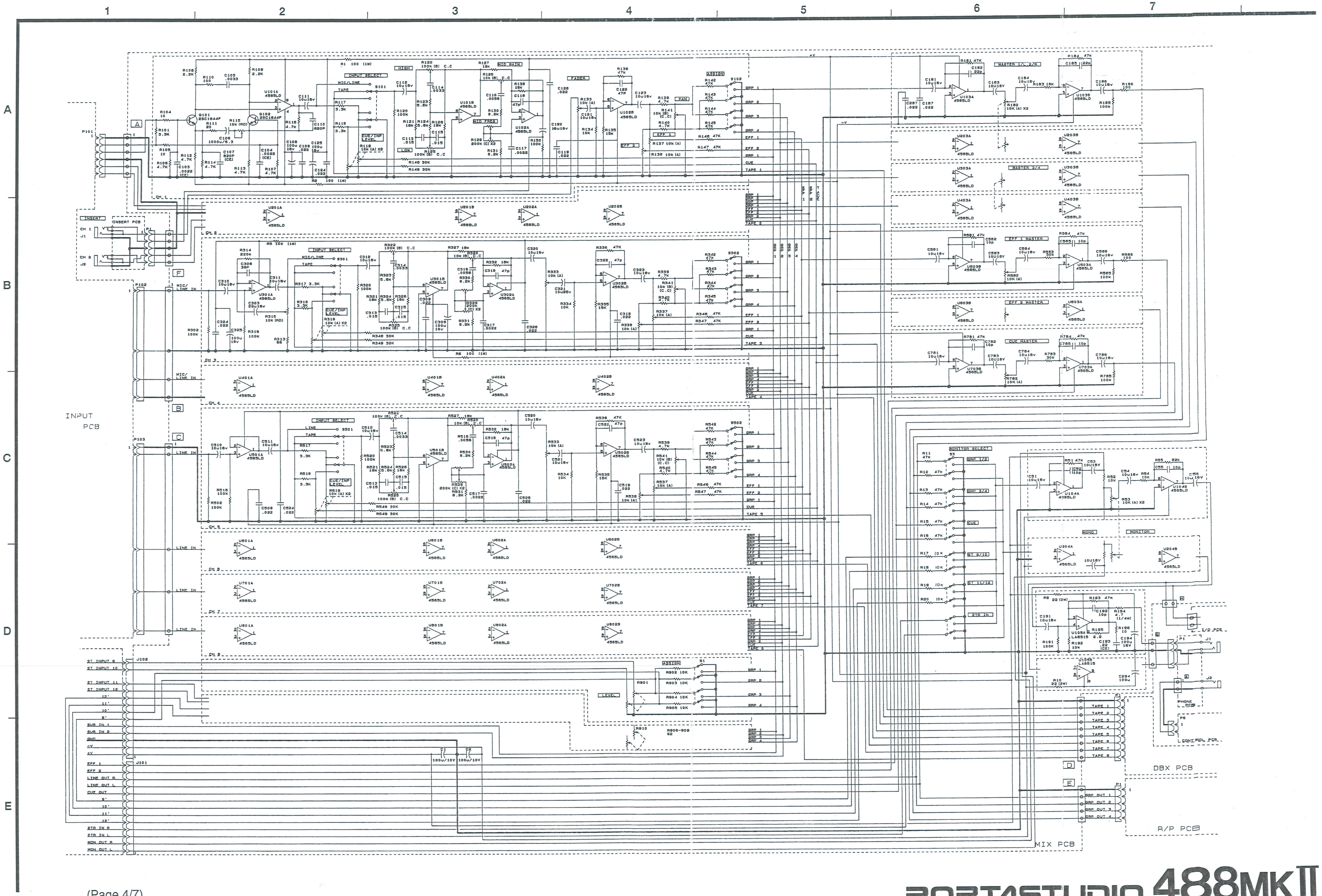

1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
I/O PCB
CONTROL PCB
POWER PCB
TRANS PCB
AUS
U.K.
EUR
U.S.A./CANADA
JAPAN
240V
230V
120V
100V
C1 4700pF400V
S1
IP1
BROWN
BLUE
L
N
THERMAL FUSE
+5V
GND
P.DOWN
Y4
P37
F1
-30V
F2
P1
P2
P3
J1
J2
J4
SYNC IN
SYNC OUT
SYNC
DBX
PHANTOM
48V
OUT
IN
S1
S2
S3
DBX I/O
SYNC LEVEL
SYNC REC AMP
SYNC I/O
8CH REC SIG.
8CH P.B.
+8.5V
-8.5V
+11V
-11V
POWER M.
+12V (K)
-30V
R23 10K
C22 10u25V
R20 4.7K
R21 100K
U3B
C23 22u25V
R22 47K
C25 0.01
C27 0.01
C24 10u25V
R24 100K
R25 100K
R26 8.2K
R27 22K
C26 220p
U3A
C28 22u25V
R28 47K
R29 100
Q5 2SD1506P
R8 1.8K
C9 47u16V
D6 RD6.8 ESAB2
C11 2.2u50V
R30 2.2K
D7 RD6.8 ESAB2
C12 2.2u50V
C10 47u16V
R10 1.8K
Q6 2SB1085P
C18 330u 16V
C19 330u 16V
R14 1.1K
C13 10u50V
R2 270K
R13 15K
U2 M5230
R12 3.3K
R16 560
R36 560
R17 220
C16 47u/25V
C17 47u/25V
R18 220
R15 1.1K
Q8 2SB1015Y
Q9 2SD1408Y
Q10 NJM7812FA
IN
GND
OUT
E
C
B
D8 PBPC303
C20 4700u25V
C21 4700u25V
GND WIRE A
F1 2A 250V
F2 2A 250V
W70
W71
OM, T/C W70, W71
EUR, UK/AUS F1 2A250V F2 2A250V
D5 1SS133
D4 1SS133
D9 PR3003
D10 PR3003
U1 NJM7805FA
D1 1N4003
+12V
R1 10K
Q1 2SA1015
D2 1N4003
C3 100u16V
R3 100k
R5 10k
R4 1k
Q2 DTC124ES
C6 22u25V
C7 1000u25V
C8 0.22
R7 2.2k
Q3 DTC124ES
Q4 DTC124ES
D3 1SS133
R6 100K
C1 100u 16V
C2 0.022
C4 470u/16V
C5 0.1
C38 220u/50V
R37 22 (2W)
R19 10K
U4 M5231
R31 82K
R32 3.3K
C35 1u/50
C33 0.01
C30 3300u25V
D14 1N4003
C34 470u100V
C29 100u 50V
D11 RD33ESAB1
C31 2.2u
C32 330u100V
R36 10K
D12 1N4003
R35 470 (1W)
Q7 2SA1015
D13 RD5.1ESAB2

PORTASTUDIO 488MKII

SCHEMATIC DIAGRAM 488MKII R/P PCB

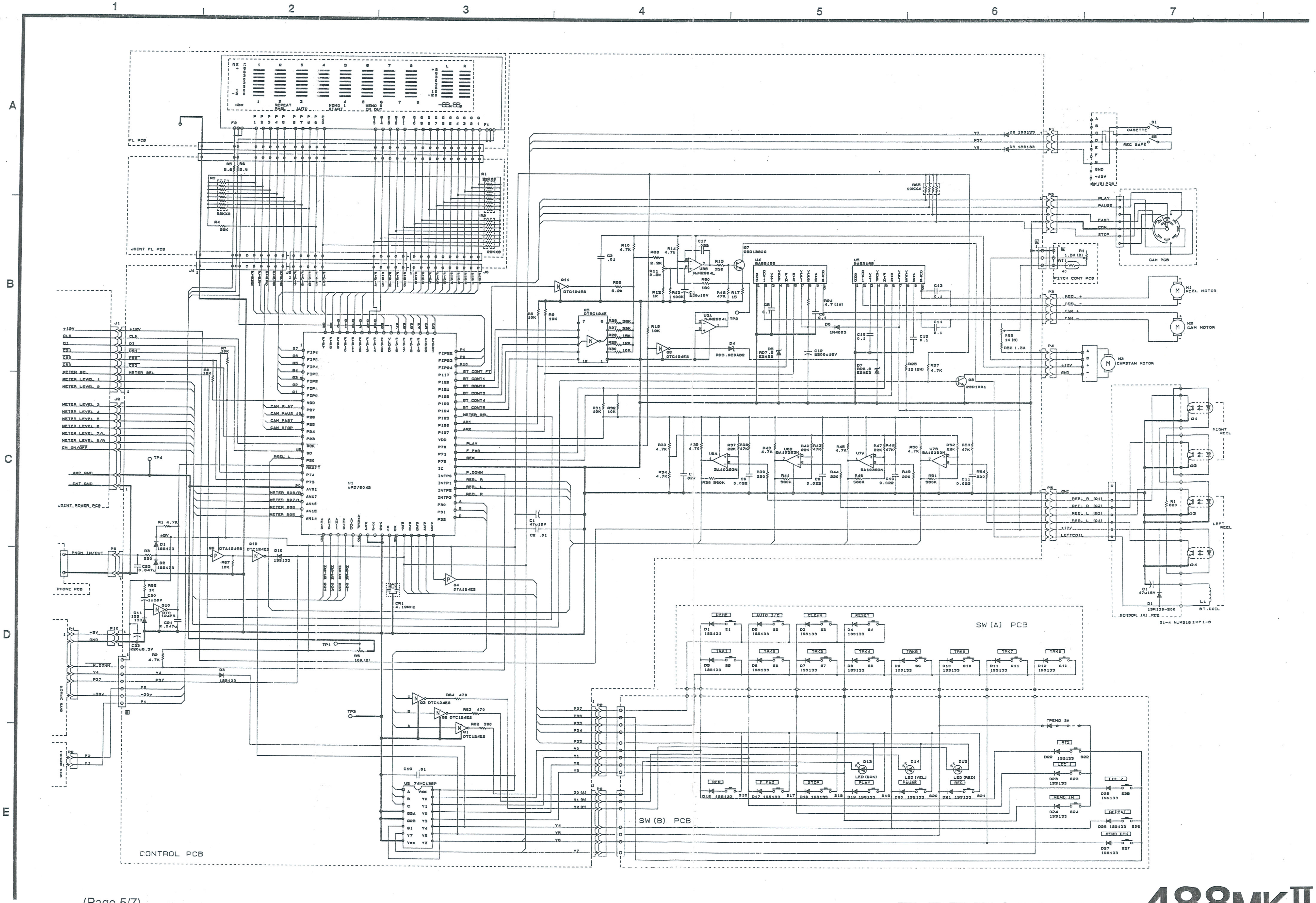

1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
488MK2
R/P CH 1
R/P CH 5
E.HEAD CH 1
E.HEAD CH 5
R/P CH 2
R/P CH 6
E.HEAD CH 2
E.HEAD CH 6
R/P CH 3
R/P CH 7
E.HEAD CH 3
E.HEAD CH 7
R/P CH 4
R/P CH 8
E.HEAD CH 4
E.HEAD CH 8
P101
P102
P502
P201
P202
P602
P301
P302
P702
P401
P402
P802
CANCEL CIRCUIT
R7-12
R17-20
C7-12
PLAY MUTE
REC
BIAS
+12V (K)
CANCEL
REC SIG
TAPE OUT
+11V
-11V
U102A
U102B
U101
U103
Q101
K101
BIAS.REC AMP CH1, 5
BIAS.REC AMP CH2, 6
BIAS.REC AMP CH3, 7
BIAS.REC AMP CH4, 8
U151
U152A
T151
U181
AN7367K
U381
AN7367K
3ch
4ch
TO REC AMP
T51 OSC
TP1
85KHz
TP2 (GND)
J4
P1
J5
J1
8CH REC SIG
TO REC AMP
PLAY MUTE 8
TAPE OUT 8
TAPE OUT 4
PLAY MUTE 4
J2
REC SIG 4
REC SIG 8
REC SIG 3
REC SIG 7
0V
+12V (K)
REC SIG 5
REC SIG 1
REC SIG 6
REC SIG 2
J3
PLAY MUTE 2
TAPE OUT 2
TAPE OUT 6
PLAY MUTE 6
-11V
GND
+11V
+6.5V
GND
-6.5V
DBX I/O
JOINT POWER PCB
R/P PCB

SCHEMATIC DIAGRAM 488MKII MIXER PCB, INSERT PCB, PHONE PCB

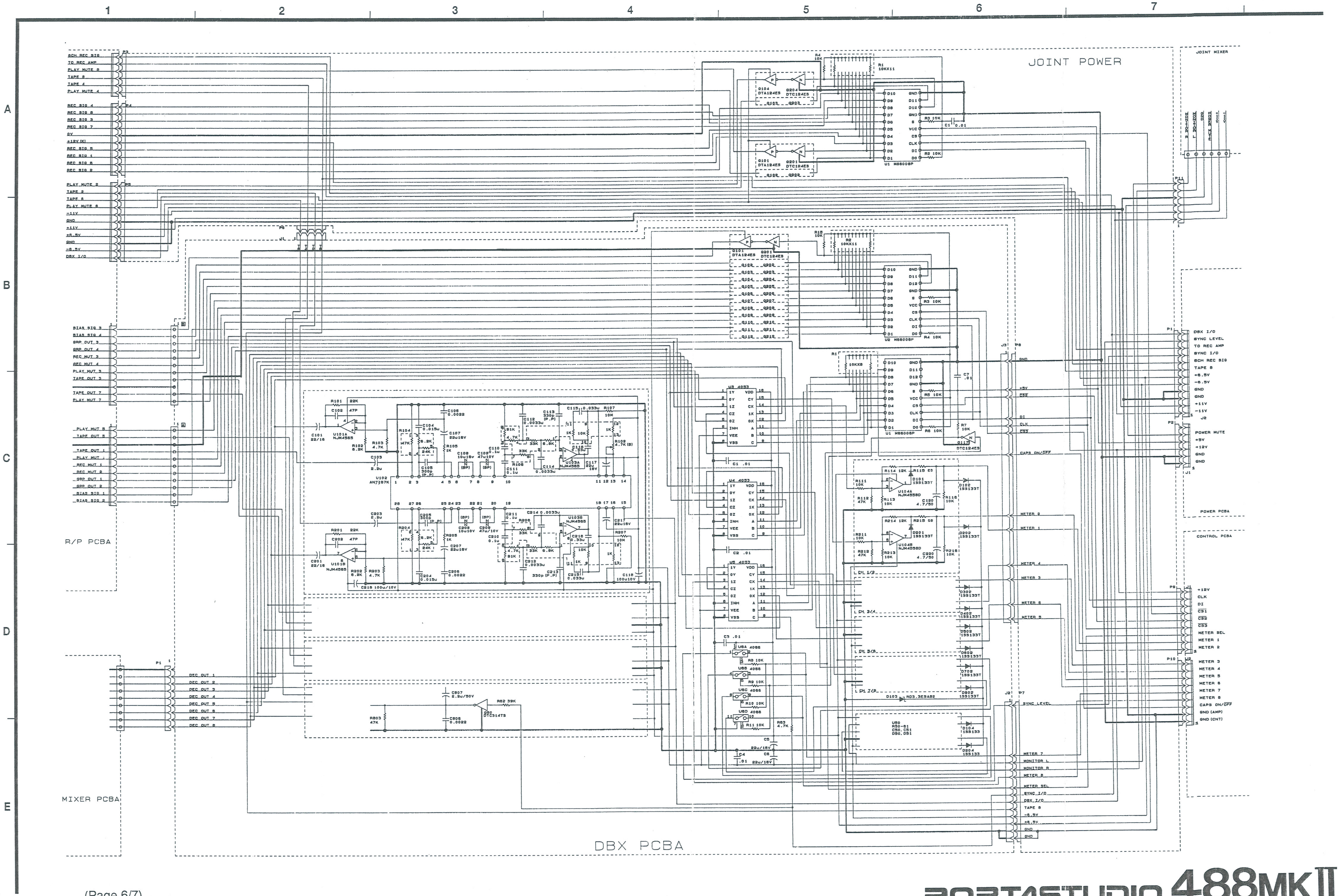

1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
INPUT SELECT
MIC/LINE
TAPE
HIGH
MID GAIN
MID FREQ
LOW
CUE/INP LEVEL
FADER
PAN
ASSIGN
EFF 1
EFF 2
GRP 1
GRP 2
GRP 3
GRP 4
CUE
TAPE 1
CH 1
CH 2
CH 3
CH 4
CH 5
CH 6
CH 7
CH 8
INSERT
INSERT PCB
J1
J2
MIC/LINE IN
LINE IN
INPUT PCB
P101
P102
P103
4565LD
MASTER 1/L 2/R
MASTER 3/4
EFF 1 MASTER
EFF 2 MASTER
CUE MASTER
MONITOR SELECT
GRP 1/2
GRP 3/4
ST 9/10
ST 11/12
2TR IN
MONO
MONITOR
LA6515
I/O PCB
PHONE PCB
CONTROL PCB
DBX PCB
R/P PCB
MIX PCB
ST INPUT 9
ST INPUT 10
ST INPUT 11
ST INPUT 12
BUS IN 1
BUS IN 2
GND
-V
+V
EFF 1
EFF 2
LINE OUT R
LINE OUT L
CUE OUT
2TR IN R
2TR IN L
MON OUT R
MON OUT L
J101
J102
LEVEL
TAPE 1
TAPE 2
TAPE 3
TAPE 4
TAPE 5
TAPE 6
TAPE 7
TAPE 8
GRP OUT 1
GRP OUT 2
GRP OUT 3
GRP OUT 4

TASCAM
TEAC Professional Division

SCHEMATIC DIAGRAM 488MKII CONTROL PCB, FL PCB, JOINT FL PCB, SW A PCB, SW B PCB, SW E PCB, PITCH CONT PCB, SENSOR R PCB

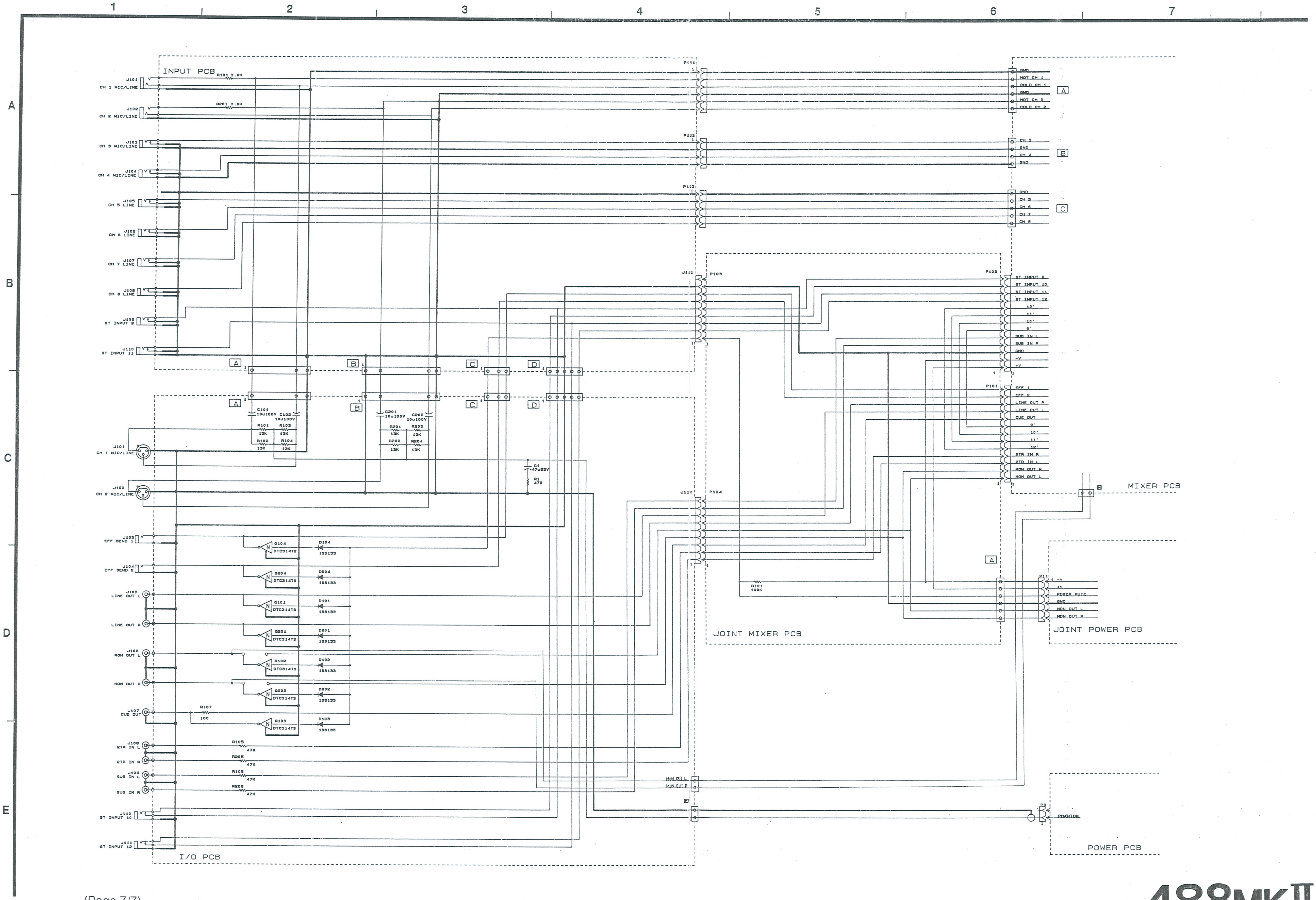

1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
FL PCB
JOINT FL PCB
CONTROL PCB
U1 uPD78042
JOINT POWER PCB
PHONE PCB
POWER SUPPLY
+12V
CLK
DI
CS1
CS2
CS3
METER SEL
METER LEVEL 1
METER LEVEL 2
METER LEVEL 3
METER LEVEL 4
METER LEVEL 5
METER LEVEL 6
METER LEVEL 7/L
METER LEVEL 8/R
CH ON/OFF
AMP GND
CNT GND
PNCH IN/OUT
CAM PLAY
CAM PAUS
CAM FAST
CAM STOP
REEL L
REEL R
P.DOWN
METER SEL
ST CONT
TP1
TP2
TP3
TP4
CR1 4.19MHz
U2 74HC138P
U3A NJM2904L
U4 BA6218
U5 BA6218
U6A BA10393N
U7A BA10393N
Q7 2SD1380G
Q8 2SD1881
CASSETTE
REC SAFE
SW (E) PCB
PLAY
PAUSE
FAST
CAM
STOP
CAM PCB
PITCH CONT PCB
REEL MOTOR
CAM MOTOR
CAPSTAN MOTOR
RIGHT REEL
LEFT REEL
BT.COIL
SENSOR (R) PCB
Q1-4 NJM5161KF1-B
SW (A) PCB
REHE
AUTO I/O
CLEAR
RESET
TRK1
TRK2
TRK3
TRK4
TRK5
TRK6
TRK7
TRK8
SW (B) PCB
TPEND SW
RTZ
LOC 1
LOC 2
MEMO IN
REPEAT
MEMO CHK
REW
F FWD
STOP
PLAY
PAUSE
REC
LED (GRN)
LED (YEL)
LED (RED)

SCHEMATIC DIAGRAM 488MKII DBX PCB, JOINT POWER PCB


1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
JOINT POWER
JOINT MIXER
DBX PCBA
R/P PCBA
MIXER PCBA
POWER PCBA
CONTROL PCBA
8CH REC SIG
TO REC AMP
PLAY MUTE 8
TAPE 8
TAPE 4
PLAY MUTE 4
REC SIG 4
REC SIG 8
REC SIG 3
REC SIG 7
0V
+12V (K)
REC SIG 5
REC SIG 1
REC SIG 6
REC SIG 2
PLAY MUTE 2
TAPE 2
TAPE 6
PLAY MUTE 6
-11V
GND
+11V
+6.5V
GND
-6.5V
DBX I/O
BIAS SIG 3
BIAS SIG 4
GRP OUT 3
GRP OUT 4
REC MUT 3
REC MUT 4
PLAY MUT 3
TAPE OUT 3
TAPE OUT 7
PLAY MUT 7
PLAY MUT 5
TAPE OUT 5
TAPE OUT 1
PLAY MUT 1
REC MUT 1
REC MUT 2
GRP OUT 1
GRP OUT 2
BIAS SIG 1
BIAS SIG 2
DEC OUT 1
DEC OUT 2
DEC OUT 3
DEC OUT 4
DEC OUT 5
DEC OUT 6
DEC OUT 7
DEC OUT 8
U1 M66300P
U2 M66300P
Q104 DTA124ES
Q204 DTC124ES
Q101 DTA124ES
Q201 DTC124ES
R1 10KX11
R2 10KX11
U102 AN7387K
U101A NJM4565
U101B NJM4565
U103A NJM4565
U103B NJM4565
U3 4053
U4 4053
U5 4053
U6A 4066
U6B 4066
U6C 4066
U6D 4066
U104A NJM4558D
U104B NJM4558D
Q50 DTC314TS
Q107 DTC124ES
D103 RD3.3EAB2
P1
P2
J1
J2
DBX I/O
SYNC LEVEL
TO REC AMP
SYNC I/O
8CH REC SIG
TAPE 8
+6.5V
-6.5V
GND
GND
+11V
-11V
POWER MUTE
+5V
+12V
GND
GND
P9
P10
+12V
CLK
DI
$\overline{CS1}$
$\overline{CS2}$
$\overline{CS3}$
METER SEL
METER 1
METER 2
METER 3
METER 4
METER 5
METER 6
METER 7
METER 8
CAPS ON/$\overline{OFF}$
GND (AMP)
GND (CNT)
CAPS ON/$\overline{OFF}$
SYNC LEVEL
MONITOR L
MONITOR R
SYNC I/O
DBX I/O
TAPE 8

TASCAM
TEAC Professional Division

SCHEMATIC DIAGRAM 488MKII INPUT PCB, I/O PCB, JOINT MIXER PCB


1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
INPUT PCB
J101 CH 1 MIC/LINE
J102 CH 2 MIC/LINE
J103 CH 3 MIC/LINE
J104 CH 4 MIC/LINE
J105 CH 5 LINE
J106 CH 6 LINE
J107 CH 7 LINE
J108 CH 8 LINE
J109 ST INPUT 9
J110 ST INPUT 11
R101 3.9K
R201 3.9K
P101
P102
P103
GND
HOT CH 1
COLD CH 1
GND
HOT CH 2
COLD CH 2
CH 3
GND
CH 4
GND
GND
CH 5
CH 6
CH 7
CH 8
J111
P103
J112
P104
P102
ST INPUT 9
ST INPUT 10
ST INPUT 11
ST INPUT 12
12'
11'
10'
9'
SUB IN L
SUB IN R
GND
-V
+V
P101
EFF 1
EFF 2
LINE OUT R
LINE OUT L
CUE OUT
9'
10'
11'
12'
2TR IN R
2TR IN L
MON OUT R
MON OUT L
MIXER PCB
R101 100K
JOINT MIXER PCB
P11
-V
+V
POWER MUTE
GND
MON OUT L
MON OUT R
JOINT POWER PCB
C101 10u100V
C102 10u100V
R101 13K
R103 13K
R102 13K
R104 13K
C201 10u100V
C202 10u100V
R201 13K
R203 13K
R202 13K
R204 13K
C1 47u63V
R1 470
J101 CH 1 MIC/LINE
J102 CH 2 MIC/LINE
J103 EFF SEND 1
J104 EFF SEND 2
J105 LINE OUT L
LINE OUT R
J106 MON OUT L
MON OUT R
J107 CUE OUT
R107 100
J108 2TR IN L
2TR IN R
J109 SUB IN L
SUB IN R
J110 ST INPUT 10
J111 ST INPUT 12
Q104 DTC314TS
D104 1SS133
Q204 DTC314TS
D204 1SS133
Q101 DTC314TS
D101 1SS133
Q201 DTC314TS
D201 1SS133
Q102 DTC314TS
D102 1SS133
Q202 DTC314TS
D202 1SS133
Q103 DTC314TS
D103 1SS133
R105 47K
R205 47K
R106 47K
R206 47K
MON OUT L
MON OUT R
P3
PHANTOM
POWER PCB
I/O PCB